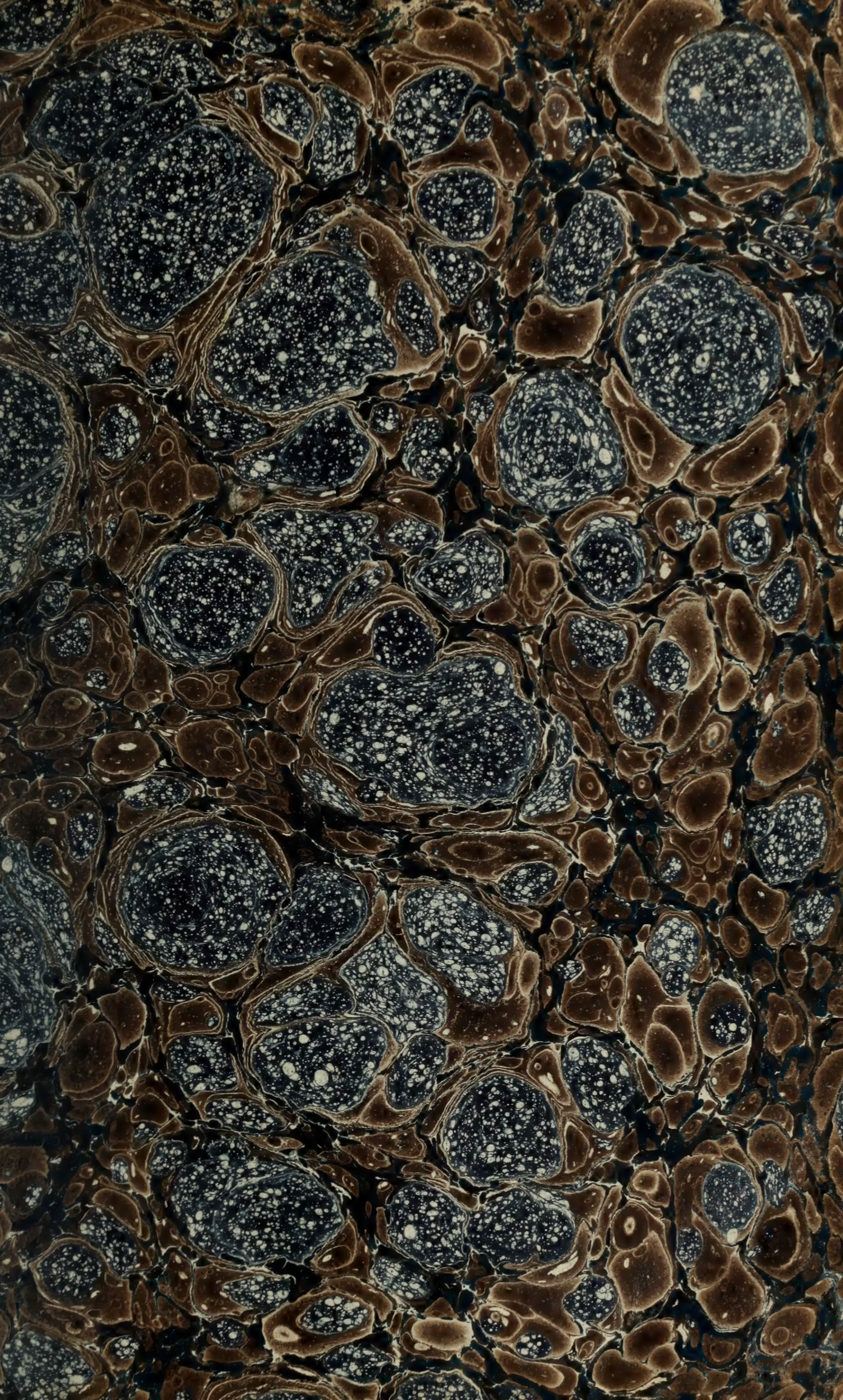




DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

—

TOME SEPTIÈME.

RE.—TO.

AMUSSAT. Leçons sur les rétentions d'urine causées par les rétrécissements de l'urètre, et sur les maladies de la glande prostate, publiées par le docteur PETIT, de l'île de Ré. 1832, 1 vol. in-8, fig. 4 fr. 50 c.

ANNALES D'OCULISTIQUE publiées à Bruxelles par le docteur CUNIER. — Ce journal a commencé en 1839; il paraît par cahier tous les mois. Chaque année forme 2 vol. in-8. Prix de l'abonnement par an, 16 fr.

Les tomes I à V sont *épuisés.*

BAUDENS. Clinique des plaies d'armes à feu. 1836. 1 vol. in-8. 7 fr. 50 c.

BÉRARD (A.) Mémoire sur le rapport qui existe entre la direction des conduits nourriciers des os longs et l'ordre suivant lequel les épiphyses se soudent avec le corps de l'os. 1834, in-8. 1 fr. 25 c.

— Mémoire sur la staphyloraphie, in-8. 1 fr. 25 c.

— Mémoire sur les tumeurs de la face, in-8. 1 fr. 25 c.

— Traitement des varices par le caustique de Vienne, in-8. 1 fr. 25 c.

— Mémoire sur le traitement des tumeurs érectiles. 1841, in-8. 1 fr. 50 c.

— Du diagnostic dans les maladies chirurgicales, etc. 1836, in-8. 3 fr.

— Diagnostic différentiel des tumeurs du sein. 1842, in-8, br. (*Concours de clinique chirurgicale.*) 3 fr. 50 c.

— Maladies de la glande parotide et de la région parotidienne, opérations que ces maladies réclament (*Concours de médecine opératoire*). 1841, 1 vol. in-8 de 320 pages, 4 pl. 4 fr. 50 c.

— Des causes qui retardent ou empêchent la consolidation des fractures et des moyens de l'obtenir (*Concours de pathologie externe*). 1833, in-4. 2 fr. 50 c.

— De la luxation spontanée de l'occipital sur l'atlas, et de l'atlas sur l'axis. 1829, in-4. 2 fr. 50 c.

— Mémoire sur l'emploi de l'eau froide comme antiphlogistique dans le traitement des maladies chirurgicales. 1831, in-8. 1 fr. 50 c.

BLANDIN. De l'autoplastie, ou Restauration des parties du corps qui ont été détruites, à la faveur d'un emprunt fait à d'autres parties plus ou moins éloignées. Paris, 1836. 1 vol in-8. 4 fr. 50 c.

— Atlas d'anatomie topographique, ou d'anatomie des régions du corps humain, considérée dans ses rapports avec la chirurgie et la médecine opératoire. 1834, 20 pl. in-fol., cartonné. 12 fr.

BOURDIN. Traitement des affections cancéreuses. Indications et contre-indications de l'opération dans le traitement du cancer. 1844, in-8. 1 fr. 50 c.

BOYER (Lucien). Des diathèses au point de vue chirurgical (Thèse de concours). 1847, in-8. 2 fr.

BOYER (Lucien). Recherches sur l'opération du strabisme. Mémoires présentés à l'Académie royale des sciences. 1842-1844, 1 vol. in-8, avec 44 figures. 7 fr.

— Le même avec fig. col. 10 fr.

BRICHETEAU. Traité théorique et pratique de l'hydrocéphale aiguë, ou fièvre cérébrale des enfants. 1829, 1 vol. in 8. 3 fr. 50 c.

CARRON DU VILLARS. Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux. 1838, 2 vol. in-8, avec fig. 12 fr.

— Guide pratique pour l'exploration méthodique et symptomatologique de l'œil et de ses annexes. 1836, in-8. 1 fr.

— Recherches médico-chirurgicales sur l'opération de la cataracte, les moyens de la rendre plus sûre, et sur l'inutilité des moyens médicaux pour la guérir sans opération. 2e édit. considérablement augmentée. 1837, 1 vol. in-8 de 440 p., avec 33 fig. 7 fr.

CANQUOIN. Traitement du cancer, excluant toute opération par l'instrument tranchant, suivi des modifications apportées dans le traitement des ulcères de l'utérus, et d'observations nombreuses. 2e édit. 1838, 1 vol. in-8. 6 fr.

CHÉLIUS. Traité de chirurgie, ou des maladies chirurgicales et des opérations qui leur conviennent. Traduit de l'allemand par le docteur PIGNÉ. 1844, 2 vol. in-8. 12 fr.

CLOQUET (J.) Mémoire sur la membrane pupillaire et sur la formation du petit cercle artériel de l'iris. 1818, in-8, br. 1 fr. 25 c.

— De l'influence des efforts sur les organes renfermés dans la cavité thoracique. 1820, in-8, br. 1 fr. 25 c.

DELEAU. Recherches pratiques sur les maladies de l'oreille et sur le développement de l'ouïe et de la parole chez les sourds-muets. *Maladies de l'oreille moyenne.* 1838, 1 vol. in 8, fig. 8 fr.

DESMARRES. Traité théorique et pratique des maladies des yeux. 1847. 1 vol. in-8 de 912 pag., avec 78 fig. dans le texte. 9 fr.

— Mémoire sur une méthode d'employer le nitrate d'argent dans quelques ophthalmies. 1842, in-8. 2 fr.

DEVAL. Chirurgie oculaire, ou Traité des opérations chirurgicales qui se pratiquent sur l'œil et ses annexes, avec un exposé succinct des différentes altérations qui les réclament. 1 vol. in-8, avec 133 fig. 1844. 8 fr.

DEVERGIE (aîné). Mémoire sur un nouveau traitement du catarrhe chronique de la vessie. 2e édit., 1840, in-8. 3 fr.

— Mémoire sur l'incontinence d'urine et sur son traitement rationnel par la méthode des injections. 1840, in-8, br. 2 fr. 50 c.

DEZEIMERIS. Lettres sur l'histoire de la médecine et sur la nécessité de l'enseignement de cette science, suivies de fragments sur l'histoire de la chirurgie, *amputation, bronchotomie, anévrismes, fractures en général.* 1838, 1 vol. in-8. 7 fr.

DUPUYTREN. Leçons orales de clinique chirurgicale, faites à l'Hôtel-Dieu de Paris, recueillies et publiées par MM. les docteurs BRIERRE DE BOISMONT et MARX. 2e édit. entièrement refondue. 1839. 6 vol. in-8. 36 fr.

FAURE. Observations sur l'iris, sur la pupille artificielle et sur la kératonyxis. 1819, in-8. 1 fr. 50 c.

FILHOS. De la cautérisation du col de l'utérus avec le caustique solidifié de potasse et de chaux. 1847, in-8. 1 fr. 50 c.

FLORIO. Description historique, théorique et pratique de l'ophthalmie purulente, observée de 1835 à 1839, dans l'hôpital militaire de Saint-Pétersbourg. 1841, 1 vol. in-8, avec 22 fig. col. 6 fr.

FOTHERGILL. Remarques sur l'hydrocéphale interne, ou hydropisie des ventricules du cerveau; trad de l'anglais. 1807, in-8. 1 fr. 25 c.

GAIRAL. Médecine opératoire pour l'amputation partielle de la main 1833, in-8, fig. 1 fr. 25 c.

— Recherches sur la surdité, considérée sous le rapport de ses causes et de son traitement, et méthode nouvelle pour la cautérisation de la trompe d'Eustache. 1836, in-8. 1 fr. 50 c.

GAMA. Traité des plaies de tête et de l'encéphalite, principalement de celle qui leur est consécutive; ouvrage dans lequel sont discutées plusieurs questions relatives aux fonctions du système nerveux en général. 2e édit., augmentée. 1835. 1 vol. in-8. 8 fr.

GELY. Recherches sur l'emploi d'un nouveau procédé de suture contre les divisions de l'intestin, et sur la possibilité de l'adossement de cet organe avec lui-même dans certaines blessures. 1844, in-8, avec 21 fig. 2 fr. 50 c.

GOHIER. Mémoire sur un nouvel appareil pour le traitement des fractures du col du fémur. 1835, in-8, avec 14 fig. 1 fr. 50 c.

GOYRAND. Mémoire sur la fracture par contre-coup de l'extrémité inférieure du radius. 1836, in-8, avec 14 fig. 1 fr. 50 c.

GUERBOIS. Des complications des plaies après les opérations, contenant le tétanos, la commotion, la douleur, la phlébite, l'érysipèle. 1836, in-8. 2 fr. 50 c.

JARJAVAY. De l'influence des efforts sur la production des maladies chirurgicales. 1847, in-8 de 72 pag. 2 fr.

Paris. — Imprimerie de L. MARTINET, rue Mignon, 2.

DICTIONNAIRE

DES DICTIONNAIRES

DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS,

OU

TRAITÉ COMPLET DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,

CONTENANT L'ANALYSE

DES MEILLEURS ARTICLES QUI ONT PARU JUSQU'A CE JOUR

dans les différents Dictionnaires et les Traités spéciaux les plus importants;

OUVRAGE DESTINÉ A REMPLACER

Tous les autres Dictionnaires et Traités de médecine et de chirurgie;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,

Sous la Direction du Docteur FABRE,

Chevalier de la Légion-d'Honneur,

RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

Ouvrage adopté par M. le Ministre de la guerre, sur l'avis du Conseil de santé, pour les hôpitaux militaires d'instruction et de perfectionnement.

Avec un volume supplémentaire rédigé en 1850.

TOME SEPTIÈME.

PARIS.

GERMER BAILLIÈRE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,

17, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

Londres, H. Baillière, 219, Regent-Street.
Lyon, Savy, 14, place Louis-le Grand.
Strasbourg, Dérivaux, libraire.
Saint-Pétersbourg, Issakoff, Bellizard, libraires.

Madrid, Ch. Bailly Baillière.
New-York, H. Baillière.
Montpellier, Savy, Sevalle, libraires.
Toulouse, Jougla, Gimet, Delboy, libraires.
Florence, Ricordi et Jouhaud.

1850.

DICTIONNAIRE

DES

DICTIONNAIRES DE MÉDECINE

FRANÇAIS ET ÉTRANGERS.

R.

RECTUM (Maladies du). Vices de conformation. Les vices de conformation du rectum peuvent être divisés en deux catégories très distinctes. Dans l'une, le rectum existe à sa place naturelle ; seulement il est oblitéré, soit à son ouverture périnéale, soit à une hauteur quelconque. Dans l'autre, il y a absence du rectum ; cet organe ne se rencontre pas à sa place naturelle, et le gros intestin peut s'ouvrir ailleurs et former un anus contre nature. Ces deux genres de difformité exigent une étude attentive et des secours différents.

§ Ier. Imperforation avec existence normale du rectum. Ce cas est le plus fréquent et le moins grave. Le rectum existe ; il offre toutes les conditions normales, excepté l'ouverture anale. Cette ouverture peut être simplement rétrécie ou incomplète, ou bien entièrement oblitérée.

Imperforation incomplète. « Dans ce vice organique l'anus est ouvert, mais il l'est beaucoup moins que dans l'état naturel. Le rétrécissement peut exister à différents degrés. Scultet a vu un enfant nouveau-né dont l'anus était si étroit qu'on pouvait à peine y introduire la pointe d'une épingle. Roonhuysen rapporte l'observation d'une petite fille âgée de quatre mois, dont l'anus était très étroit ; la mère de cette enfant était obligée d'employer beaucoup d'efforts avec ses mains pour en faire sortir les matières fécales ; à la fin, cet orifice s'était rétréci à un tel point, qu'il ne passait plus aucune matière. Lorsque le rétrécissement est porté à un degré aussi considérable, l'enfant est en danger de périr par l'accumulation des excréments dans le canal intestinal, s'il n'est secouru promptement et convenablement. L'absence du méconium dans les linges dont l'enfant est enveloppé, ou la petite quantité dont ils sont tachés, le gonflement progressif du ventre, sa tension douloureuse, les vomissements, et en général tous les accidents qui résultent de l'accumulation et de la rétention des excréments dans les intestins, ne laissent aucun doute sur la congestion fécale. L'inspection de l'anus fait connaître la nature de la cause qui s'oppose à la sortie des matières. » (Boyer, *Malad. chirurg.*, t. X, p. 2.)

Pour bien explorer les parties, il faut écarter les cuisses et les fesses, et si cela ne suffit pas, introduire le petit doigt jusqu'à l'endroit rétréci ; mais le plus souvent la lésion est externe. Si l'ouverture n'est pas extrêmement étroite, les matières sont expulsées peu à peu, mais avec des souffrances considérables, et cet état se continue jusqu'à un âge avancé, si l'on n'y remédie point ; il devient même de plus en

plus prononcé, par la consistance que les matières acquièrent après la première enfance.

L'indication que présente cette première espèce d'imperforation est bien manifeste ; il s'agit de dilater l'ouverture anale, soit à l'aide de corps dilatants, tels que des mèches, des suppositoires, l'éponge préparée, la racine de gentiane, etc., soit à l'aide du bistouri, ce qui vaut toujours mieux. Les corps dilatants agissent, en général, lentement ; or ici l'indication est pressante ; en conséquence ils ne conviennent que dans les seuls cas où la coarctation est peu prononcée. En général, le bistouri est préférable, non seulement parce qu'il fait évacuer tout de suite la matière retenue, mais encore parce qu'il permet de faire une large incision, et d'élargir d'une manière permanente l'ouverture anale, tandis que l'effet des suppositoires et des mèches n'est que temporaire. On incise, à l'aide d'un bistouri droit et d'une sonde cannelée, soit un seul côté, soit les deux côtés de l'anus, selon le degré de coarctation ; on injecte ensuite un liquide émollient dans le rectum ; on fait évacuer la matière excrémentitielle, et l'on panse ensuite avec une mèche, comme après l'opération de la fistule à l'anus. Ce pansement doit être renouvelé après chaque selle, et continué pendant longtemps afin de prévenir le rétrécissement consécutif.

Imperforation complète. Deux variétés principales se présentent, suivant que l'obstacle est tout à fait externe, ou bien à une certaine hauteur dans le rectum. Dans l'un ou l'autre cas, l'oblitération résulte, soit de la présence d'une membrane qui bouche le canal, soit de l'union des deux faces de l'intestin. Extérieurement, la membrane peut être aussi constituée par le derme qui se continue au devant de l'ouverture anale, au lieu de se réfléchir dans cette ouverture pour se convertir en une membrane muqueuse.

A. L'*imperforation externe* s'offre avec les caractères suivants : « L'enfant ne rend point de méconium ; il fait de fréquents efforts qui, dans un état plus avancé, se terminent par des mouvements convulsifs. Son visage est très haut en couleur ; ses yeux sont rouges et saillants, les veines de son cou sont gonflées. Ces symptômes indiquent un genre quelconque d'imperforation de l'anus. Celui qui a lieu fait voir, à l'endroit où cette ouverture devrait être placée, une membrane un peu transparente, à travers laquelle on distingue la couleur du méconium. Dans les efforts que l'enfant fait pour se vider, cette membrane s'élève et forme une tumeur plus ou moins saillante. Le doigt que l'on pose dessus fait sentir le flot obscur de la matière retenue. Lorsque les contractions du ventre se renouvellent, ce flot est plus marqué.» (Sabatier, *Méd. opér.*, t. IV, p. 425, édit. de 1824.)

Lorsque la membrane qui bouche l'ouverture anale est épaisse comme lorsqu'elle est formée par la continuation du derme, la fluctuation est difficile à constater. Fabrice de Hilden parle d'un enfant dont l'anus était fermé par une membrane fort dure, dans laquelle on ne distinguait aucune trace de l'anus, si ce n'est une tache un peu livide (*Observ. chirurg.*, cent. I, obs. 73). L'épaisseur de l'obstacle formé par la continuation du derme est plus ou moins grande, suivant que celui-ci est ou non accompagné de son tissu cellulaire au-devant de l'anus.

Il est des circonstances, cependant, dans lesquelles non seulement la peau passe au-devant de l'anus et efface toute trace de l'ouverture, mais encore le rectum est lui-même oblitéré derrière elle par une véritable coarctation de son sphincter. J.-L. Petit nous a laissé un exemple de ce cas.

B. L'*imperforation interne* offre de plus grandes difficultés sous tous les rapports. « La seconde espèce d'imperforation de l'anus est fort dangereuse à beaucoup d'égards, mais surtout parce qu'étant cachée et les parties se présentant sous l'aspect ordinaire, et comme si elles étaient bien conformées, elle échappe longtemps aux personnes qui prennent soin de l'enfant, et qui ne requièrent le secours des gens de l'art que lorsqu'il est épuisé de forces, et lorsque les engorgements intérieurs dont il a été parlé plus haut sont déjà formés.» (Sabatier, *loc. cit.*, p. 427.) « Je fus appelé pour voir un enfant qui n'avait point encore été à la selle depuis deux jours qu'il était né ; il paraissait souffrir de violentes tranchées ; son ventre était fort tendu, gonflé et très douloureux ; on avait essayé

de lui donner des lavements, mais la liqueur sortait à mesure que la seringue se vidait, ce qu'on attribuait à toute autre cause qu'à celle que je reconnus. Lorsque je l'eus examiné, la première chose que je fis, pour connaître l'espèce du mal, fut d'introduire dans l'anus une sonde à bouton et pliante ; elle entra de la longueur d'un pouce avec assez de facilité, mais je ne pus la pousser plus avant ; j'introduisis mon petit doigt en suivant la sonde, et je sentis une membrane assez mince, qui bouchait transversalement la cavité du rectum, au-dessus du muscle sphincter.» (J.-L. Petit, *Mém. cité*.)

On conçoit qu'une pareille membrane peut se trouver à des hauteurs différentes et rendre par là le diagnostic plus ou moins obscur, et qu'au lieu d'une membrane il peut se trouver une oblitération par coarctation organique du rectum.

Traitement. Deux indications se présentent naturellement dans le traitement de cette infirmité. « La première est de donner issue aux matières fécales, et cela est possible ; mais la deuxième, qui ne dépend pas du chirurgien, c'est de procurer cette issue de façon que les matières passent dans l'enceinte du muscle sphincter, s'il y en a, et que dans la suite ce muscle puisse, selon la volonté et le besoin, permettre ou s'opposer à la sortie des excréments, sans quoi l'enfant guéri aura nécessairement une issue involontaire de matières. Pour peu que l'on réfléchisse sur l'état dans lequel j'ai dit que se trouve l'endroit du boyau qui doit former l'anus, on s'apercevra facilement de la difficulté, ou plutôt de l'impossibilité qu'il y a d'établir cette partie dans son état naturel, car tout y paraît compacte et confondu sous la forme d'une corde dure, ce qui présente au chirurgien deux difficultés insurmontables : la première est que, ne pouvant percer dans le centre de cette corde qui est très menue, il ne peut en former l'anus ; et la seconde est que, quand même il pourrait la pénétrer exactement, il faudrait pouvoir la dilater, pour mettre le sphincter dans l'état de dilatation où il doit être. Ces deux choses ne pouvant s'exécuter, on ne peut pas remédier complétement au vice de conformation dont il s'agit ; cependant, pour éviter la mort de l'enfant, le chirurgien doit ouvrir dans le lieu qu'il estime le plus convenable à procurer l'évacuation des matières retenues, et c'est tout ce qu'il peut faire. » (J.-L. Petit, *loc. cit.*, p. 267.)

« 1° *L'imperforation de l'anus par une membrane* qui couvre cette ouverture est la moins fâcheuse de toutes. La plupart des enfants qui naissent avec ce vice de conformation peuvent être parfaitement guéris, pourvu que l'opération par laquelle on détruit l'obstacle soit faite à temps. Cette opération n'est ni longue ni difficile. Elle consiste à enlever la membrane tout entière après l'avoir incisée crucialement : l'enfant est ensuite abandonné à la nature, et il n'est pas à craindre que les parties se recollent, parce que le passage continuel des matières s'y oppose. On trouve dans les auteurs un grand nombre d'observations qui montrent que cette opération a toujours réussi lorsqu'elle a été faite à temps, tandis qu'elle a été sans succès quand on l'a pratiquée trop tard.» (Boyer, *loc. cit.*)

« 2° *Lorsque l'anus n'est recouvert que par la peau*, et que sa situation est clairement indiquée par la saillie des matières que contient le rectum, un coup de bistouri suffit pour donner issue au méconium. Levret recommande de faire l'incision circulaire ; une incision transversale suffit. On y introduit une petite tente de linge, afin d'empêcher que l'ouverture ne se referme.» (Sam. Cooper, *Dictionnaire de chirurgie*, t. I, p. 173. Paris, 1826.) Rien n'empêche au reste d'opérer comme dans le cas précédent, puisque les circonstances sont presque les mêmes.

3° L'*oblitération sans trace d'ouverture anale et sans fluctuation* est embarrassante et grave : d'abord parce qu'on ne peut savoir si le rectum existe ; ensuite parce qu'en supposant qu'il existe, il est difficile de l'atteindre avec les instruments. Dans un cas de ce genre observé par J.-L. Petit, l'opération s'est terminée par la mort, quoique le chirurgien eût pu rencontrer le rectum et l'ouvrir. Dans un autre cas pareil rapporté par le même auteur, un chirurgien fit une incision cruciale à la peau et à la graisse à l'endroit où devait se trouver l'ouverture naturelle de l'anus ; puis, avec le doigt, il alla à la recherche du rectum. « Non seulement il

ne réussit pas, mais il dilacéra le voisinage du rectum, et le détacha d'avec une partie de l'os sacrum, à force de passer son doigt entre l'un et l'autre. Le second chirurgien, qui ne vit l'enfant que trois heures après cette première opération, fut fort étonné de ne pas reconnaître la maladie qu'on lui avait annoncée, et de trouver, au lieu d'une plaie, une tumeur de la grosseur d'une prune de Damas, qui passait à travers l'incision qu'on avait faite, et qui la cachait entièrement. L'opérateur, trouvant de la mollesse à cette tumeur, y fit une ponction avec la lancette; le méconium sortit, l'enfant fut soulagé, mais il fut languissant sept ou huit jours et mourut.» A l'autopsie on trouva les intestins dans une disposition presque gangreneuse; le rectum avait été ouvert à un travers de doigt au-dessus de l'endroit où cet intestin était clos; l'oblitération était tellement solide, qu'elle offrait au stylet une résistance invincible. On reconnut en outre que la tumeur noire avait été formée par une sorte de hernie de la partie postérieure du rectum qui, poussée par les matières fécales dans le temps des efforts que faisait l'enfant pour les rejeter, s'était introduite avec elles dans l'incision où elle trouvait moins de résistance que partout ailleurs.

Dans un troisième cas, un chirurgien a pratiqué aussi une incision à l'endroit où aurait dû exister l'anus naturel, mais n'ayant pas rencontré le rectum il n'a pas osé enfoncer au hasard des instruments pointus dans le bassin. L'enfant a été deux jours après présenté à J.-L. Petit, qui l'a opéré à son tour avec un trois-quarts. « Ayant cet instrument dans la main droite, je cherchai l'espèce de corde qui fait le sphincter, et je la reconnus très facilement lorsque j'eus mis mon doigt indicateur de la main gauche dans l'incision que l'on avait faite; avec ce même doigt j'assujettis cette espèce de corde autant qu'il est possible de le faire; alors je plongeai le trois-quarts, et je le dirigeai vers le rectum, tant avec la main qui le poussait qu'avec l'indicateur de l'autre main qui, en le conduisant, tenait assujettie cette partie qui doit faire l'anus, et la présentait plus ou moins à la pointe du trois-quarts, pour tâcher de la percer dans son centre. Ayant suffisamment enfoncé mon trois-quarts, je retirai le poinçon: aussitôt les vents et la matière fluide sortirent par la canule.» (J.-L. Petit, *loc. cit.*) Le chirurgien élargit ensuite la piqûre à l'aide d'une longue lancette; mais l'enfant mourut le lendemain.

M. Sam. Cooper conseille beaucoup cette opération. Il veut qu'on pratique une incision d'un pouce de long à l'endroit que doit occuper l'anus, et dans la direction naturelle du rectum. « On ne doit point couper directement en haut, ou selon l'axe du bassin, parce qu'on pourrait blesser la vessie ou le vagin; au contraire, l'opérateur incisera en arrière le long de la concavité de l'os coccyx, parce qu'il ne court pas le risque de blesser des parties importantes; le doigt est le meilleur des conducteurs dans cette circonstance; guidé par le doigt index de la main gauche introduit vers le coccyx, l'opérateur disséquera dans la direction ci-dessus recommandée, jusqu'à ce qu'il rencontre des matières fécales; s'il ne réussissait pas à rencontrer du méconium, comme la mort en ce cas n'est pas douteuse, il doit encore faire une tentative, et plonger un trois-quarts le long de son doigt, dans la direction la plus probable du rectum. Ces divers procédés, employés avec prudence, ont sauvé la vie à des enfants voués à une mort certaine. Hilden, Lamotte, Roohuysen et quelques autres les ont tous successivement adoptés.» L'auteur ajoute que B. Bell a parfaitement réussi dans deux cas où l'intestin était très éloigné de la peau; les deux enfants ont vécu plusieurs années, mais on avait beaucoup de peine à entretenir béante la fente qu'avait pratiquée le chirurgien. (*Ouv. cit.*, t. I, p. 173.)

Supposons maintenant que le rectum manque complétement comme dans des cas dont nous parlerons tout à l'heure; n'est-il pas évident que la ponction de J.-L. Petit aurait été pratiquée en pure perte? Aussi quelques auteurs modernes la blâment-ils, même dans le cas où l'intestin put être rencontré par l'instrument. « Comment, dit Boyer, le méconium et les matières fécales pourraient-ils sortir librement à travers une si grande épaisseur de parties que leur gonflement rapprocherait les unes des autres? L'infiltration de ces

matières dans le tissu cellulaire du bassin aurait lieu infailliblement et aggraverait encore l'état de l'enfant.» (*Loc. cit.*) Cet auteur conclut sur cette question par cette désolante sentence, que : « l'imperforation de l'anus sans aucune trace de cette ouverture ne peut jamais être guérie par une incision pratiquée à l'endroit où l'intestin rectum doit aboutir, et qu'ainsi dans le cas où l'on aurait quelque raison d'entreprendre cette opération, on doit y renoncer, lorsqu'après avoir incisé à une certaine profondeur, on ne voit point sortir le méconium. Il ne reste alors d'autres ressources, pour sauver la vie de l'enfant, que d'établir un anus contre nature. » (*Loc. cit.*)

Cette conclusion est assurément la seule adoptable lorsque le rectum n'existe pas dans le bassin; mais s'il y est rencontré, une autre ressource nous est offerte aujourd'hui par la chirurgie : c'est de disséquer cet intestin, de l'attirer au dehors et de l'y fixer à l'aide de points de suture, ainsi que M. Amussat l'a fait avec succès en 1835, dans le cas où le rectum s'abouchait dans le vagin. Nous décrirons tout à l'heure cette opération.

4° L'*oblitération interne* n'est pas toujours au-dessus des ressources de l'art. « L'introduction du petit doigt, et en cas d'impossibilité celle d'une sonde, instruisent de la profondeur de l'obstacle qui s'oppose à la sortie des excréments. Si cette profondeur est médiocre, et que le doigt puisse être introduit dans le cul-de-sac qui se présente, on peut y porter un bistouri auquel on sera préalablement forcé de donner une direction telle, qu'il coupe de derrière en devant, c'est-à-dire de la fin du sacrum vers les bourses ou vers le pudendum. Si la profondeur est plus grande ou que le doigt ne puisse être introduit, il faut se servir d'un trois-quarts dont la canule soit cannelée sur la longueur pour qu'elle puisse servir de guide au bistouri. Le danger de cette opération résulte de la profondeur à laquelle l'incision doit être faite, et en même temps de l'état de l'intestin à l'endroit où il se termine. Si cet intestin est rempli de méconium et fort distendu, il est possible que la partie qui se présentera à l'instrument ne soit point celle qui doit aboutir au fond du cul-de-sac sur lequel on opère ; de sorte que, se rétrécissant et reprenant sa position après que le méconium est écoulé, la plaie qu'on y a faite ne réponde plus à l'ouverture de la plaie extérieure, et qu'il se fasse des infiltrations mortelles dans le bassin. Un enfant du sexe féminin que j'ai opéré, et qui est mort le lendemain, m'a montré cette disposition. Engerrand l'a aussi rencontrée dans un cas de la même espèce. J.-L. Petit a été plus heureux : le canal qui répondait à l'extrémité du rectum avait 27 millimètres de long ; ce canal était si étroit, qu'on ne pouvait y introduire que le petit doigt. Petit eût désiré pouvoir porter le bistouri sur la membrane qui le terminait, à l'aide de ce doigt. Il le dirigea le mieux qu'il lui fut possible, et avec assez de succès pour que les matières sortissent librement pendant deux mois que l'enfant a vécu : cet enfant n'est mort ni de l'imperforation de l'anus ni de l'opération qui lui a été faite.» (Sabatier, *loc. cit.*)

« Il pourrait être utile d'entourer le bistouri d'une bandelette de linge, si l'on ne préférait pas le trois-quarts conseillé par J.-L. Petit, ou le pharyngotome, comme le veut M. Martin. L'opération réussit ici à Pistor, en 1764, comme elle a réussi avant ou comme elle a réussi depuis à Moncelot, à Loyseau, à Demarque, à Underwood, à M. Ouvrard. Les exemples de succès rapportés par MM. Phélys, Laracine, Sandras, Duparcque, Forget, Jadin, Salmon, Boyer, appartiennent probablement encore à cette catégorie. L'enfant opéré par M. Goyrand en est cependant mort au bout de douze jours. MM. Wolff et C. Hutchinson ont réussi chacun une fois chez des nouveaux-nés qui avaient l'anus imperforé de la sorte. On ne s'aperçut de la difformité chez l'un d'eux que le douzième jour. Dans un cas d'anus pareil, M. Miller fut obligé de répéter onze fois l'opération avant même de réussir. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. IV, p. 745, 2e édit.)

Ces résultats, heureux cependant, ne se rapportent généralement qu'à l'oblitération produite par une membrane. En cas d'oblitération par coarctation de l'organe, la ponction n'est le plus souvent qu'une ressource temporaire. Ce dernier cas réclame une autre opération, l'anus artificiel, ou la dissection et l'abaissement de l'intestin.

§ II. Imperforation avec absence ou déviation du rectum. « Dans certains cas, on ne peut rencontrer aucun vestige de l'intestin rectum ; la peau offre la même couleur dans tout l'espace qui sépare les parties de la génération de l'os coccyx, et ne présente nulle part ni saillie ni enfoncement. C'est dans de telles circonstances qu'on voit parfois l'intestin se terminer en un ou deux culs-de-sac, à un pouce environ au-dessus de l'ouverture ordinaire de l'anus. Tantôt l'intestin ne descend pas plus bas que la partie supérieure du sacrum ; d'autres fois, il s'ouvre dans la vessie ou dans le vagin. Le docteur Palmer, dans une de ses dissections, a vu le côlon, parvenu auprès du rein gauche, former une courbure sigmoïde, et, avant de pénétrer dans la concavité qui forme le flanc du même côté, se diriger brusquement à droite, croiser la direction du muscle psoas, et se terminer à la saillie du sacrum sans entrer aucunement dans le bassin.... Chez certains sujets, le côlon se termine en cul-de-sac, et le rectum manque entièrement. On cite encore des exemples dans lesquels le rectum allait s'ouvrir dans l'urètre. » (S. Cooper, *loc. cit.*)

Ruysch rapporte avoir vu deux enfants qui, nés sans aucune trace d'anus, n'avaient absolument point d'intestin rectum. Binninger a vu un enfant sans anus : on lui fit l'opération usitée en pareille circonstance ; cet enfant mourut le deuxième jour de sa naissance. A l'ouverture du corps, on trouva que l'intestin rectum n'existait point ; la fin du côlon était rétrécie et serrée comme si on l'eût liée avec une corde, et dégénérait en une substance ligamenteuse très courte. Un enfant vint au monde sans aucune trace d'anus ; les parties présentaient une égale résistance au toucher depuis le coccyx jusqu'au scrotum. Jemieson, à qui cet enfant fut présenté, pratiqua l'opération : pas d'intestin. A l'autopsie, on a trouvé que le rectum manquait complétement ; le côlon, bouché et rempli de méconium, flottait dans la cavité du bas-ventre. Wagner a disséqué un enfant dont l'anus admettait un stylet jusqu'à la profondeur d'un pouce et demi ; il a offert deux rectums, dont l'un, fort court, était bouché et répondait à l'anus ; l'autre, qui formait la continuité du canal intestinal, était extrêmement rempli de matières fécales et de vents, et se réfléchissait sur la partie supérieure du sacrum, auquel il était fortement adhérent. (Boyer.)

Il résulte de ces faits que, lorsque le rectum est dévié de sa direction normale, il peut s'ouvrir soit dans la vessie, soit dans le vagin, soit sur un autre point, comme au sacrum, ou même sur un point quelconque de la circonférence du ventre.

Dans la vessie. Chez quelques individus du sexe masculin, le rectum se dévie de sa direction normale et s'abouche dans la vessie par un petit orifice ou par un canal étroit analogue à l'appendice vermiforme du cœcum. Le lieu de cet abouchement est ordinairement vers le bas-fond de la vessie, près du col, entre les uretères, ou même dans la partie membraneuse de l'urètre. Dans un cas disséqué par Flajani, le rectum avait trois pouces de longueur et se terminait par un canal long de quatre, qui, passant sous la prostate, s'ouvrait dans la partie membraneuse de l'urètre : l'enfant avait vécu dix-huit mois en rendant avec de grandes souffrances les excréments avec les urines. Il n'offrait aucune trace d'anus naturel ; l'ouverture de communication avec l'urètre était bouchée par un noyau de cerise que l'enfant avait avalé. (*Obs. de chirurg.*, t. IV, obs. 39.) Le diagnostic est facile dans cette espèce de déviation : d'une part, existence des symptômes ci-devant indiqués de rétention de matière stercorale ; de l'autre, écoulement d'une urine mêlée de méconium. Les enfants meurent ordinairement dans la première quinzaine, rarement plus tard.

Dans le vagin. Cette déviation, plus fréquente, n'est pas aussi grave. La matière excrémentitielle peut s'écouler par le vagin, si l'ouverture est assez large, et l'enfant vivre avec cette infirmité. Si l'anus naturel existe et que le rectum ne soit bouché de ce côté que par une membrane, on peut même espérer de rétablir cette voie naturelle. Il existe une foule de faits qui prouvent que la déviation du rectum dans le vagin n'empêche pas de vivre longtemps, si la communication des deux conduits a lieu par une large ouverture. Morgagni cite le cas d'une femme qui se trouvait dans ces conditions et qui a vécu cent ans.

Dans tout autre point de l'abdomen. Dans un cas, le rectum s'ouvrait aux lombes (Fristo), dans deux autres à la base du sacrum (Palmer, Lieutaud), dans un troisième à l'hypogastre (Littre), dans un quatrième à l'ombilic (Mery), dans un cinquième sur le flanc gauche (Petit), etc. Quelquefois le rectum manque tout à fait dans ces cas, et c'est le côlon ou même le cœcum qui forme l'anus accidentel.

Traitement. Lorsque le rectum manque tout à fait et qu'il ne s'abouche pas à l'extérieur, le cas est des plus fâcheux. La seule ressource est d'ouvrir un anus artificiel après que l'opération par le périnée aura été infructueuse.

Dans le cas où le rectum est dévié sur un point accessible aux instruments du chirurgien, comme dans le vagin, à l'hypogastre, sur le flanc, aux lombes, etc., il est question de savoir s'il y a plus d'avantage à conserver la même infirmité que de pratiquer une opération. Si l'anus accidentel est assez large pour donner une issue libre aux matières fécales, il est préférable de conserver l'état des choses. Boyer est d'avis, dans ces cas, d'élargir l'ouverture accidentelle à l'aide du bistouri et des tentes dilatantes. Lorsque le rectum s'abouche dans la vessie, la même ressource ne peut être employée, et il ne reste alors d'autre moyen que l'une ou l'autre des opérations suivantes :

1° *Replacement artificiel du rectum dans la voie périnéale.* Dans un cas de déviation du rectum dans le vagin, sur une petite fille âgée de deux jours, M. Amussat a eu l'idée d'inciser le périnée au-devant du coccyx, de détacher avec le doigt et le bistouri la paroi postérieure du vagin, de remonter jusqu'au cul-de-sac du gros intestin, qui était reconnaissable par l'ouverture vaginale et par la voie nouvelle; de l'accrocher avec des érignes, de le dégager tout autour, plus avec le doigt qu'avec le bistouri, de l'attirer jusqu'à l'ouverture de la peau, de l'ouvrir assez largement, et de l'y fixer convenablement par la suture entrecoupée, en renversant la muqueuse circulairement contre la peau, comme M. Dieffenbach l'avait pratiqué aux lèvres pour combattre la coarctation de l'ouverture buccale. Chez cette petite fille, l'anus naturel existait; il conduisait dans un canal de deux pouces de long, qui se terminait d'une part en cul-de-sac, de l'autre dans la cavité du vagin, de sorte que le doigt pouvait pénétrer de l'un de ces canaux dans l'autre. « Il fut dès lors établi qu'il existait un vagin dans lequel s'ouvrait l'anus sans rectum, et que l'anus et la vulve communiquaient dans le vagin; il y avait ainsi, par une étrange anomalie, deux ouvertures au périnée au lieu d'une, et toutes les deux aboutissaient au vagin. A gauche de l'angle sacro-vertébral, se trouvait l'extrémité du rectum imperforé qu'on a pu sentir par le vagin.

» *Manuel opératoire.* L'enfant étant placé sur une table comme pour être taillé, je fis avec un bistouri à lame très courte et convexe sur le tranchant une incision transversale de six à huit lignes d'étendue derrière l'anus vaginal; une autre incision, dirigée vers le coccyx, donna la forme d'un T à l'ouverture par laquelle j'introduisis mon doigt pour me frayer un passage entre le vagin, le coccyx et le sacrum. Je coupai et déchirai le tissu cellulaire qui unit ces parties; une sonde placée dans l'anus vaginal me mit en garde contre la perforation de la paroi postérieure du vagin; c'est ainsi que je pénétrai à deux pouces au moins, et que je trouvai l'extrémité de l'intestin. Dès ce moment, l'enfant poussa instinctivement, et me donna le moyen de reconnaître beaucoup mieux que par le vagin la terminaison du rectum, qui formait une espèce de poche. Je me décidai dès lors à accrocher cette poche avec une double érigne; en tirant à moi, je dégageai l'intestin des adhérences faibles qui l'environnaient, excepté du côté du vagin, où je fus forcé de me servir du bistouri avec beaucoup de circonspection. Cette manœuvre facilita tellement les mouvements de traction, que bientôt nous aperçûmes au fond de la plaie la poche intestinale, et, à notre grande satisfaction, nous reconnûmes que le méconium se faisait jour sur les côtés des crochets de l'érigne. Alors je transperçai le cul-de-sac de l'intestin avec une aiguille garnie d'un fil double, et, à l'aide de ce moyen et de l'érigne, l'intestin fut amené au niveau de la peau. Une ouverture assez large ayant été pratiquée entre le fil et l'érigne, il en sortit aussitôt une grande quantité de mé-

conium et de gaz. Le temps de l'opération fut très rapide et très satisfaisant pour nous. Après avoir nettoyé l'enfant, qui se trouva fort soulagé par cette excrétion, je terminai l'opération de la manière suivante. Ayant acquis la certitude que l'ouverture intestinale était suffisante, je saisis avec des pinces à torsion les bords de cette ouverture. Je confiai ces pinces à des aides qui devaient exercer sur cet intestin des tractions prolongées jusqu'à ce que la partie saisie dépassât l'ouverture faite à la peau. Je pratiquai d'abord trois points de suture à chacun des angles de la plaie : mais je remarquai que la rétraction exercée par l'intestin la faisait rentrer en dedans, et que dès lors elle n'était plus au niveau de la peau. Mes expériences sur les animaux vivants m'ont en effet appris que la condition essentielle pour l'établissement des anus artificiels est de faire dépasser le niveau de la peau par la membrane muqueuse de l'intestin, afin d'empêcher les matières de filtrer entre cet organe et l'ouverture faite aux téguments. Je fis donc avec plus de soin six ou huit points de suture dans la circonférence de l'intestin, dont je fis épanouir la muqueuse en dehors en forme de pavillon. Pendant toute l'opération, il coula peu de sang. Immédiatement après, on fit des injections dans le nouveau rectum, et l'enfant fut placé dans un bain de siége » (Amussat, *Gazette médicale*, 1833.)

Deux mois après, l'enfant paraissait jouir de la meilleure santé; l'anus s'était beaucoup rétréci; on le tenait dilaté avec une tente. Les évacuations alvines avaient lieu librement, la fistule vaginale est restée dans l'état primitif. L'auteur n'a pas donné de nouveaux détails sur les conséquences ultérieures de cette opération.

On sait que des enfants ont vécu plusieurs mois, plusieurs années même avec un anus artificiel, puis ils sont morts. Cette remarque n'ôte rien au mérite de l'ingénieuse opération de M. Amussat. Nous devons ajouter que cette opération est restée jusqu'à ce jour comme un fait isolé, et qu'on ne peut rien dire sur ses destinées futures.

Anus artificiel. « On a eu l'idée de venir au secours des enfants malheureusement conformés par des opérations graves et incertaines, mais dont le danger n'a pas paru aussi évident que celui des incisions pratiquées dans la vue d'atteindre l'intestin par l'endroit où il a coutume d'aboutir. Quelques uns ont pensé avec Littre qu'on pourrait faire une ouverture au ventre, près d'une des aines, aller chercher une portion intestinale, l'ouvrir, la fixer à l'incision par quelques points de suture, établir enfin un anus contre nature à l'endroit de la plaie. » (Sabatier, *loc. cit.*)

L'anus artificiel ne doit pas être pratiqué seulement pour les cas dans lesquels il y a imperforation du rectum, ou plutôt absence d'une portion de cet intestin. Il existe plusieurs autres cas dans lesquels cette opération est formellement indiquée. Lorsqu'une affection organique du rectum ou des parties environnantes a déterminé l'oblitération de la partie inférieure de l'intestin, si l'on ne peut vaincre l'obstacle par en bas, et si la vie du malade est en danger, il faut établir un anus artificiel. Cette opération devra être également pratiquée dans les cas de simple rétention de matières fécales, alors qu'il existe une tympanite stercorale qui met la vie des malades en danger : si, par exemple, comme le pense M. Amussat, des boules stercorales occupaient tout le gros intestin, et qu'il fût impossible de les broyer, de les extraire ou de les faire sortir. M. Nélaton, à la suite d'une opération de hernie étranglée, n'ayant pu par aucun moyen obtenir l'évacuation des matières stercorales, pratiqua un anus artificiel au-dessus de l'arcade crurale, et guérit le malade, qui aurait certainement succombé à la rétention des matières fécales. Enfin, dans les affections cancéreuses du rectum ou du gros intestin, dès que celles-ci apportent une grande gêne dans la défécation, il y a lieu d'ouvrir un anus artificiel. Cette opération est en effet le seul moyen de retarder la marche de la maladie, et de prolonger la vie autant que si l'affection cancéreuse occupait un organe moins essentiel à la conservation de l'individu.

Le projet de Littre remonte à 1710 ; il a été mis à exécution sur le vivant, en 1776, par Pillore, de Rouen. Les détails de cette observation n'avaient pas été publiés jusqu'à ces derniers temps, où le fils de Pillore l'a consignée en entier dans la

Gazette des hôpitaux, 1840, 2e série, t. II, n° 6.

L'opération fut pratiquée de la manière suivante : « Je commençai par une incision transversale des téguments un peu au-dessus du pli de l'aine ; je la continuai obliquement de bas en haut ; à la faveur du tissu cellulaire en sous-œuvre, j'arrivai à l'aponévrose du muscle grand oblique du bas-ventre ; j'incisai un peu au-dessus du ligament de Fallope dans la même proportion, pour avoir au moins un bon pouce de canal depuis le réservoir jusqu'à l'ouverture des téguments. Je fis aux muscles et au péritoine une ouverture transversale à peu près de la même étendue ; le fond du cœcum, facile à reconnaître par son appendice, se présenta ; je n'eus pas la peine de le chercher, je l'amenai sans effort le plus en avant possible ; là, soutenu par un aide et par moi, je l'ouvris transversalement et l'assujettis aux deux lèvres de la plaie par le moyen d'un point de suture que je fis à l'une et à l'autre avec deux aiguilles enfilées de menu fil. Je les passai de dedans en dehors, et coupai le fil par le milieu pour obtenir deux anses que je nouai, tant supérieurement qu'inférieurement, sur deux compresses, pour empêcher le froncement des lèvres. Les matières sortirent abondamment. Pour tout appareil, j'appliquai de la charpie brute et des serviettes ; je ne comprimai pas, afin que l'issue des matières ne fût point interrompue. »

En 1783, A. Dubois répéta la même opération sur un enfant né depuis trois jours, sans apparence d'anus. Mort dix jours après. Dix années plus tard (1793), Duret, chirurgien à Brest, a été plus heureux ; il opéra un enfant nouveau-né, d'après le procédé de Littre, avec le plus grand succès : ce sujet a vécu jusqu'au delà de cinquante ans. Le rectum manquait complétement, on l'avait en vain cherché dans une première opération par la voie périnéale. « J'ouvris le ventre du petit malade au-dessus de la région iliaque, dans l'endroit où l'S du côlon formait une tumeur, à la vérité peu apparente, et où le méconium semblait imprimer une couleur plus foncée à la peau ; je donnai à cette ouverture à peu près un pouce et demi d'étendue : elle servit à introduire mon doigt dans l'abdomen, avec lequel j'attirai au dehors l'S du côlon ; et dans la crainte qu'il ne rentrât par la suite dans le ventre, je passai dans le méso-côlon deux fils cirés ; ensuite j'incisai l'intestin en long. L'air et le méconium sortirent en abondance par cette ouverture ; quand il s'en fut écoulé une certaine quantité, j'appliquai l'appareil. » (*Recueil périodique de la Société de médecine de Paris*, t. IV, p. 45.)

En 1797, Fine a pratiqué l'opération de l'anus artificiel sur une femme de soixante-trois ans ; il fit une incision à la paroi abdominale, entre le pubis et l'ombilic, coupa la ligne blanche, et ouvrit le côlon transverse. Dans un premier mémoire, ce chirurgien a posé en principe, que l'abdomen doit être ouvert sur le côté gauche, dans la partie la plus éloignée possible de l'estomac. Dans un second mémoire, il précise mieux le lieu d'élection : il établit l'anus artificiel dans la fosse iliaque droite, s'il existe une imperforation de l'anus ; dans la région lombaire gauche, lorsque l'opération est nécessitée par une altération du rectum. La différence que l'examen anatomique de l'S iliaque du côlon lui a fait rencontrer, chez le fœtus et chez l'adulte, explique la préférence qu'il donne à un procédé sur l'autre, suivant l'âge des sujets et suivant les lésions pour lesquelles l'entérotomie est pratiquée.

« Callisen a apporté à cette opération une modification importante. Il pense qu'il vaudrait mieux ouvrir la portion lombaire gauche du côlon, dans le point où elle est en quelque sorte hors la cavité du péritoine. L'incision serait faite entre le bord des fausses côtes et la crête de l'os des iles, parallèlement au bord externe du muscle carré des lombes. Il en résulterait de même un anus contre nature, mais qui serait moins défavorable, en ce qu'il serait moins gênant et plus éloigné des organes de la génération. Mais le procédé de Callisen offre beaucoup plus de difficultés que celui de Littre, et ces difficultés ne sont pas compensées par les faibles avantages qu'il présente. Le côlon, chez les enfants du premier âge, est le plus souvent retenu par une espèce de mésentère qui lui permet en quelque sorte de flotter dans le ventre ; de manière que l'ouverture du pé-

ritoine est presque inévitable, comme elle a eu lieu dans un essai que Callisen lui-même a fait sur le cadavre d'un enfant qui avait le rectum imperforé, sans apparence d'anus. Au reste, quel que soit le procédé que l'on adopte, le succès de l'opération est fort incertain. Cependant, comme elle est d'une exécution facile, et qu'elle n'est point dangereuse par elle-même, il faut la faire ou être spectateur inutile de la mort de l'enfant. » (Boyer, *loc. cit.*)

Modification de M. Amussat. En 1839, M. Amussat ayant eu à traiter une femme âgée de quarante-huit ans, qui se mourait d'une constipation chronique occasionnée par un rétrécissement squirrheux du rectum, a eu l'idée d'ouvrir le côlon lombaire gauche sans pénétrer dans le péritoine. « La malade fut couchée sur le ventre, inclinée à droite, et l'on plaça sous l'abdomen deux coussins liés ensemble. A l'instant, le côté gauche de la région lombaire devint saillant en arrière, ou plutôt il parut dans ce point une ronde bosse indiquant que c'était là que l'opération devait être pratiquée, préférablement à tout autre endroit. Une incision en travers fut faite à la peau, à deux doigts au-dessus de la crête de l'os des iles; puis je coupai, toujours en travers, et de plus verticalement, toutes les parties situées profondément. Une artère fut tordue, et après avoir incisé l'aponévrose du transverse et reséqué largement de la graisse épaisse, je reconnus parfaitement l'intestin, qui était très distendu et dépourvu de péritoine. Étant sur le point de le perforer avec un trois-quarts, je pensai qu'il s'affaisserait peut-être, et alors je me suis décidé à passer dans ses parois deux fils à un pouce l'un de l'autre. L'intestin maintenu à l'aide de ces fils par un des assistants, j'y fis d'abord une ponction dans l'intervalle des deux fils. Des gaz et même des matières fécales délayées s'échappèrent par le canal du trois-quarts; aussitôt après, je passai à côté de cette canule un bistouri herniaire, qui me servit à agrandir en haut, en bas et crucialement, l'ouverture que je venais de faire au côlon par la ponction. Cette ouverture, devenue large, donna issue à beaucoup de gaz et à un jet de matières fécales délayées. Deux injections faites par l'anus artificiel, l'une dirigée vers le bout inférieur de l'intestin, et l'autre vers le bout supérieur, provoquèrent encore la sortie de matières fécales délayées, dont la quantité était tellement grande, que trois cuvettes en furent remplies.... L'ouverture de l'intestin fut ensuite attirée fortement en avant à l'aide de trois pinces à torsion, et fixée à la peau par quatre points de suture entrecoupée, en renversant en dehors la membrane muqueuse. Le premier point de suture fut fait avec l'aiguille courbe ordinaire; elle causa beaucoup de douleur, tandis que les autres, faits avec les aiguilles à acupuncture, dont je me sers habituellement, furent, au contraire, à peine sentis. L'angle postérieur de la plaie des téguments divisés fut rapproché par un point de suture entrecoupée. » (Amussat, *Mémoire sur la possibilité d'établir un anus artificiel dans la région lombaire*, 1839, p. 41.) Plusieurs semaines après l'opération, la malade allait parfaitement, et plus tard elle a été envoyée à la campagne dans un état satisfaisant; la constipation avait cessé, et les évacuations alvines se faisaient si bien par l'anus lombaire, et à des époques si régulières, que, malgré l'absence de sphincter, la femme pouvait fort bien les maîtriser. Une seconde opération pareille a été pratiquée par M. Amussat, avec succès, sur un homme de soixante-sept ans.

Dupuytren a pratiqué, en 1818, un anus artificiel par un autre procédé, pour remédier à une imperforation de l'anus chez un enfant nouveau-né. Il fit une incision dans le flanc droit, arriva sur le cœcum sans intéresser le péritoine, puis il pénétra dans l'intestin; celui-ci fut fixé, quelques matières furent rendues par la plaie; le petit malade succomba à une péritonite.

Nous ne pouvons décrire, dans ce *Dictionnaire*, toutes les modifications qui ont été apportées aux procédés de Littre et de Callisen; nous engageons nos lecteurs à consulter le mémoire de M. Amussat, que nous avons indiqué quelques lignes plus haut.

Lésions traumatiques. A. *Plaies.* Les plaies du rectum par instruments tranchants sont le plus souvent produites par les chirurgiens eux-mêmes, lorsqu'ils pratiquent des opérations sur cette portion de

l'intestin : quelle que soit d'ailleurs la cause qui les ait produites, les accidents qu'elles déterminent, les phénomènes qui les accompagnent, le traitement qu'elles nécessitent, sont toujours les mêmes ; aussi les trouvera-t-on exposés plus loin, quand nous décrirons les opérations qui se pratiquent sur le rectum.

Le rectum est quelquefois perforé par la canule d'une seringue mal dirigée, le liquide du lavement est injecté dans le tissu cellulaire voisin, au-dessus du releveur de l'anus. Cet accident est presque toujours mortel : en effet, la matière injectée pénètre très facilement dans le tissu cellulaire sous-péritonéal qui est très lâche et devient le siége d'une inflammation très étendue. On doit éviter ces perforations avec le plus grand soin, en dirigeant la canule de la seringue suivant le trajet de l'extrémité inférieure du rectum, et en n'employant jamais que des canules élastiques et arrondies à leur extrémité.

Le rectum peut être encore perforé par des corps étrangers pointus descendus avec les fèces dans cet intestin, et s'arrêtant dans le cul-de-sac du rectum, où ils se logent dans les nombreux follicules de cet intestin ; ceux-ci déterminent presque toujours des fistules sur lesquelles nous reviendrons plus loin (*voy.* Fistules, t. VII, p. 15).

L'orifice externe de l'anus peut être déchiré par le fait de l'introduction d'un corps étranger volumineux (*voy.* Corps étrangers dans le rectum).

Les plaies du rectum par armes à feu ne sont pas très rares, et ont surtout fixé l'attention des chirurgiens quant aux débridements qu'elles nécessitent. « Je me suis demandé, dit Bégin, si, lorsque le rectum est traversé par une balle, il ne serait pas utile d'inciser le sphincter de l'anus? Cette opération, dans tous les cas légère et sans danger, n'aurait-elle pas l'avantage de prévenir l'accumulation des matières fécales dans l'intestin, de rendre les infiltrations moins faciles, et de favoriser par conséquent la cicatrisation du double trajet de la plaie? Ce serait une forte opération de fistule anticipée. »

« Le rectum peut être blessé soit par derrière, après une lésion primitive du sacrum, soit sur les côtés ou en avant. Il peut l'être seul ou avec la vessie, et une communication être établie entre les deux réservoirs. Dans ces cas, les matières stercorales, retenues par les sphincters dans le rectum, refluent nécessairement de manière à passer continuellement par les ouvertures des plaies, ce qui les entretient pendant un temps fort long. Je pense que le meilleur moyen à employer dans ces circonstances serait de fendre largement et profondément les sphincters, de manière à donner un très libre et très facile écoulement aux matières stercorales à mesure qu'elles arrivent dans le rectum ; alors les ouvertures accidentelles, faites aux autres points du rectum, se cicatriseraient bien plus promptement, puisque les matières stercorales ne s'y présenteraient plus. Ces plaies du rectum par des balles peuvent souvent être faites sans que celles-ci pénètrent dans la cavité péritonéale. J'ai vu, en 1814, un individu qui avait reçu une balle immédiatement au-dessus du pubis ; la vessie avait été traversée de part en part, et le rectum ouvert. Nous avons eu, en 1830, l'occasion d'observer, à l'Hôtel-Dieu, une blessure simultanée du rectum et de la vessie, sans que la balle ait pénétré dans le péritoine. » (Dupuytren, *Clinique chirurgicale*, 2e édit., 1839, t. VI, p. 471.)

B. Corps étrangers. Les corps étrangers du rectum peuvent venir du dehors, ou s'être formés, soit dans cet intestin, soit dans quelque autre partie du tube digestif.

Les corps étrangers venus du dehors peuvent être avalés et s'arrêter dans le rectum après avoir parcouru tout le tube digestif ; d'autres sont directement introduits par l'anus.

Lorsqu'un corps étranger s'arrête dans le rectum, il détermine des accidents très variés. Si le corps étranger est peu volumineux, outre la gêne et la douleur qu'il détermine par sa présence, on observe une inflammation souvent intense qui se termine quelquefois par gangrène, le plus souvent par suppuration, et il est la cause de fistules à l'anus ; si le corps étranger est volumineux, il survient une occlusion de l'intestin, de la constipation, du gonflement de l'abdomen, en un mot, tous les accidents qui accompagnent la rétention des matières fécales. Il est assez difficile

de reconnaître les corps étrangers dans le rectum, lorsque ceux-ci sont peu volumineux. En effet, ils échappent facilement à la vue, même lorsqu'on a eu soin de dilater le rectum à l'aide du *speculum ani*; souvent aussi ils échappent au toucher par l'intestin : c'est cependant l'introduction du doigt dans le rectum qui peut le mieux faire reconnaître sa forme, son volume et les circonstances qui mettent obstacle à son expulsion.

Les corps étrangers portés directement dans le rectum ont quelquefois des dimensions tellement considérables, que le diagnostic ne peut laisser aucun doute. Mais il n'est pas toujours facile d'obtenir des malades l'aveu des circonstances qui ont accompagné leur introduction.

Lorsque les corps étrangers sont peu volumineux, ils peuvent être chassés spontanément avec les matières stercorales ; d'autres fois ils perforent le rectum, il se forme un abcès autour de cet intestin, et sont extraits en même temps que l'on fait l'opération de la fistule à l'anus qu'ils ont causée. Si le volume de ce corps est assez considérable pour qu'il soit libre dans l'intestin et retenu seulement par le bourrelet que forme le sphincter, il suffit de le saisir avec des pinces ou des tenettes pour l'extraire; mais s'il est trop volumineux pour qu'il puisse franchir le sphincter anal, on cherche à le briser en prenant toutes les précautions nécessaires pour que le rectum ne soit pas blessé par les éclats. La science possède un grand nombre d'observations de corps étrangers volumineux retirés du rectum à l'aide de moyens plus ou moins ingénieux ; nous ne croyons pas devoir les rapporter ici. Ces procédés ont en effet été imaginés par la nécessité dans laquelle se trouvaient les chirurgiens, alors que les moyens ordinaires ne pouvaient être appliqués en raison du volume et des conditions particulières dans lesquelles se trouvaient les malades : c'est ainsi que des vases de faïence ont été brisés avec des tenettes, avec un lithotome, qu'on s'est servi d'un roseau creux pour retirer une queue de cochon enfoncée par la grosse extrémité, etc.

Aussitôt après l'extraction des corps étrangers, les accidents qu'ils déterminent par leur présence cessent aussitôt. Cependant, dans quelques cas, on a vu survenir une inflammation du rectum, des abcès dans le bassin, accidents qui ont fait succomber les malades au bout d'un temps très court.

Des corps formés dans l'intérieur même de l'intestin peuvent aussi s'arrêter dans le rectum et donner lieu à des accidents plus ou moins graves. Rarement les calculs biliaires sont assez volumineux pour être retenus ; presque toujours les accidents sont déterminés par des matières fécales endurcies, et auxquelles, à cause de leur dureté, on a donné le nom de *concrétions stercorales*. Celles-ci se forment en général dans le cœcum, dans les cellules du gros intestin, dans les anciennes hernies. On les rencontre quelquefois au-dessus d'un rétrécissement de l'intestin. Avant de parvenir dans le rectum, elles donnent lieu à des coliques à des nausées, à la constipation. Parvenues dans le rectum, elles donnent lieu à une pesanteur plus ou moins incommode. Les malades sentent comme une espèce de bouchon pour l'expulsion duquel ils font de longs et de violents efforts; ils ont une constipation opiniâtre, quelquefois même le cours des matières fécales est complétement suspendu. Dans la plupart des cas l'intromission des liquides dans le rectum trouve les mêmes obstacles que la défécation.

Il est facile, à l'aide du toucher, de reconnaître l'existence de ces tumeurs stercorales ; nous devons dire cependant qu'elles sont souvent méconnues. Cette affection est prise quelquefois pour des hémorrhoïdes, d'autant plus que leur présence détermine quelquefois le développement de tumeurs hémorrhoïdales considérables; d'autres malades sont traités pour une diarrhée chronique, car il n'est pas rare de rencontrer une évacuation abondante et involontaire de matières fécales liquides. On peut obtenir l'expulsion de ces tumeurs à l'aide des laxatifs; mais le plus souvent on est obligé de les extraire. On les retire entières à l'aide de tenettes introduites dans le rectum dilaté par le spéculum. D'autres fois on est assez heureux pour les retirer avec le doigt seulement recourbé en crochet au-dessus de la tumeur ; enfin on peut les briser, ainsi

qu'on le pratique pour les *matières fécales endurcies* accumulées dans le rectum.

Cette dernière espèce de corps étranger du rectum se rencontre plus fréquemment que les précédentes. Cet amas peut être quelquefois assez considérable pour former une boule qui rend l'excrétion des matières nouvellement formées extrêmement difficile; le ventre se tend; le malade a de fréquents besoins d'aller à la garde-robe, il ne les satisfait que d'une manière imparfaite; il éprouve dans le ventre un sentiment de pesanteur qui s'accroît chaque jour. Il est fort aisé de débarrasser les malades de ces tumeurs. Le doigt ou une curette introduite dans le rectum divise la boule fécale en plusieurs fragments que l'on retire les uns après les autres. Lorsqu'il n'en reste que quelques petits fragments, on en abandonne l'expulsion à la nature que l'on aide de quelques lavements laxatifs.

Pour prévenir la formation de nouvelles tumeurs on tiendra le ventre libre à l'aide de laxatifs doux; cependant, malgré ces soins, on voit de nouvelles tumeurs survenir, et il faut alors les extraire de nouveau.

Abcès. Autour du rectum, surtout de sa partie inférieure, on trouve une grande quantité de tissu cellulaire graisseux, dans lequel peuvent se développer des abcès souvent très étendus qui viennent s'ouvrir au périné, à la marge de l'anus. Ces abcès sont de plusieurs espèces. Ce sont :

1° *Les abcès tuberculeux*. Ils se développent au-dessous de la peau dans le tissu cellulaire sous-cutané; ils se circonscrivent rapidement, ne passent point de droite à gauche : la résistance du *fascia superficialis*, plus grande que celle des téguments minces et très souples, les fait facilement proéminer à l'extérieur.

2° *Les abcès phlegmoneux*. Ceux-ci se développent dans la profondeur même de l'excavation ischio-rectale, ne peuvent s'étendre qu'en arrière et en dedans; en dehors ils sont arrêtés par l'aponévrose du muscle obturateur interne, en avant ils sont limités par les aponévroses du périnée; ils peuvent passer de droite à gauche, se frayer un chemin en arrière du rectum; enfin, fusant dans le tissu cellulaire du méso-rectum, ils peuvent pénétrer jusque dans la cavité pelvienne. Quelquefois ces abcès se développent entre les tuniques de l'intestin et la portion recourbée de l'aponévrose pelvienne; la couche fibreuse qui les empêche de fuser dans le bassin est si faible, que sans la force des viscères incessamment repoussés par le diaphragme, ils pourraient envahir le tissu cellulaire sous-péritonéal; ils se montrent au contraire plus facilement à l'extérieur, car ils ne sont retenus en bas que par une aponévrose également très faible.

3° *Les abcès stercoraux et urineux*. Ceux-ci ne diffèrent en rien, quant à leur siége et à leur étendue, des abcès phlegmoneux proprement dits; les causes sous l'influence desquelles ils se sont développés, la nature toute spéciale des accidents qu'ils entraînent avec eux, leur ont seuls fait donner une dénomination particulière. Ces abcès seront spécialement étudiés avec les fistules urinaires et les fistules de l'anus.

4° *Les abcès symptomatiques*. Une altération de la pointe du sacrum, du coccyx, la carie de l'ischion, peuvent déterminer la formation d'abcès à la marge de l'anus. M. Velpeau en a vu un qui venait d'une carie des vertèbres dorsales. Ribes a rapporté un fait du même genre. Voici comment M. Velpeau explique la migration du pus dans cette sorte d'abcès : « Le pus formé autour du rachis ou derrière le péritoine, dans quelque région que ce soit, fuse vers l'excavation pelvienne presque aussi librement que dans la fosse iliaque. Arrivé là, il lui est aisé de gagner le méso-rectum, de descendre dans l'excavation ischio-rectale. L'abondance du tissu lamelleux qui environne le rachis et qui tapisse l'intérieur du bassin donne une raison suffisante d'une pareille migration, et l'observation en a dès longtemps démontré la fréquence. » (*Dictionnaire* en 30 vol., t. III, p. 306.)

5° Il est une autre espèce d'abcès symptomatiques que l'on observe à la suite des fièvres graves, ou chez les sujets affectés de phthisie pulmonaire. Il paraît fort difficile d'en indiquer la cause immédiate. M. Velpeau pense que dans certains cas ils tiennent à une ulcération du rectum : mais dans la plupart des cas cette cause ne saurait être invoquée; nous pensons donc que dans l'état actuel de la science

on ne saurait indiquer exactement la cause de cette lésion.

Les abcès tuberculeux reconnaissent pour cause la constipation, le frottement des fèces, l'action mécanique d'un agent externe, une piqûre de sangsue par exemple, l'inflammation des tumeurs hémorrhoïdales. Les abcès phlegmoneux résultent quelquefois d'une lésion purement locale du rectum. M. Ribes, croyant que l'ulcération d'une des veines qui traversent le sphincter ou celle d'une hémorrhoïde en est le point de départ, pense que leur racine, au lieu de remonter à plusieurs pouces de profondeur, ne s'élève presque jamais à plus de 6 à 8 lignes au-dessus de l'anus. Sabatier pense que le plus souvent ils sont produits par les ulcérations, les piqûres que déterminent les corps étrangers pointus avalés et entraînés avec les fèces; il est hors de doute que l'action des corps étrangers dans le rectum, fèces endurcies, fragment d'os, d'arêtes de poisson, que les ulcérations de l'intestin, peuvent être la cause de semblables abcès.

Quant aux abcès ayant leur siége dans le tissu cellulaire sans communication avec l'intestin, ils peuvent être causés par des violences extérieures, par une chute sur les pieds, les ischions, par l'exercice de l'équitation

Les abcès de l'anus prennent quelquefois la forme gangréneuse; cette terminaison doit être attribuée à l'état du sujet et à la nature de la lésion qui a déterminé la formation de l'abcès. C'est ainsi que l'action des matières fécales ou de l'urine, qui s'échappent par une solution de continuité de l'intestin, peuvent amener cette complication; cependant cette forme gangréneuse peut se manifester sans la moindre communication avec les organes environnants chez les sujets affaiblis par l'âge ou par des maladies.

Les abcès de l'anus ne se terminent presque jamais par résolution. Le pus se creuse une cavité qui s'agrandit sans cesse; si les téguments résistent, il décolle au loin les tissus, dénude l'intestin, et lorsqu'ils s'ouvrent à l'extérieur, il a déjà désorganisé le tissu cellulaire dans une grande étendue, décollé la peau, et forme dans toutes les directions des clapiers très considérables

Les abcès développés autour du rectum prennent-ils toujours leur origine dans l'intestin? Il est évident que dans certaines circonstances le pus de l'abcès passe par le rectum. La solution de continuité de cet intestin est dans la plupart des cas primitive ; mais on ne saurait admettre que tous les abcès étendus de l'espace ischio-rectal prennent leur origine d'une ouverture du rectum ; en effet, ce ne sont pas les matières transmises par le rectum qui sont causes de l'abcès, car le pus refluerait par son ouverture d'entrée, il y aurait une fistule borgne interne. On a invoqué l'odeur fécale du pus, sa couleur brunâtre ; mais ne suffit-il pas qu'une collection de liquide reste pendant quelque temps en contact avec l'intestin pour que l'odeur des fèces s'y transmette?

Nous n'insisterons pas sur les symptômes des abcès développés autour du rectum et de l'anus : les uns appartiennent aux abcès de toutes les autres régions ; d'autres sont purement locaux. La constipation déterminée par la gêne de l'intestin, la douleur que les malades ressentent en allant à la garde-robe, la difficulté qu'ils éprouvent dans l'excrétion de l'urine, sont des caractères que l'on rencontre fréquemment dans ces sortes d'abcès.

Traitement Nous avons dit plus haut qu'il était presque impossible d'obtenir la résolution de ces abcès ; aussi le traitement antiphlogistique que l'on appliquera au début ne serait indiqué que pour en limiter l'étendue. Toutefois cette médication ne devra pas être employée avec trop de rigueur, car elle serait dans beaucoup de cas sans résultat, et elle épuiserait inutilement les forces du malade.

A quelle époque convient-il d'ouvrir ces abcès? le rectum décollé doit-il être incisé quand on fait l'ouverture de l'abcès? Tels sont les deux points qu'il nous importe d'examiner.

Pott et quelques auteurs soutenaient encore, dans le siècle dernier, qu'il fallait, avant d'ouvrir l'abcès, attendre que la fonte purulente des tissus fût complète; mais on est maintenant universellement d'accord sur la nécessité d'ouvrir une large issue au pus dès que la fluctuation n'est point douteuse. En effet, ces abcès, lorsqu'ils n'ont pas décollé les tissus, gué-

rissent avec facilité, tandis qu'au contraire, si l'on attend trop longtemps, ils ont causé des décollements fort étendus, et ils ne guérissent qu'avec la plus grande peine; c'est en se hâtant que l'on peut éviter les fistules. M. Velpeau va encore plus loin que les auteurs modernes : il pense qu'il ne serait pas impossible d'en arrêter la marche en enfonçant le bistouri dès le début, idée d'ailleurs déjà mise en avant par Platner. Si nous conseillons d'ouvrir de bonne heure les abcès phlegmoneux, à plus forte raison conseillons-nous d'ouvrir aussitôt que possible quand ceux-ci ont pris la forme gangréneuse.

Ces abcès doivent être ouverts par l'instrument tranchant, nous repoussons les caustiques qui ont été autrefois employés. L'incision doit être aussi large que possible et dirigée vers la partie la plus déclive, à moins que les téguments n'aient été considérablement amincis dans un autre point. Les abcès qui font saillie à l'intérieur doivent être attaqués par l'intestin ; il en est de même de ceux qui remontent très haut au-dessus du sphincter et ne s'écartent pas des parois du rectum.

Lorsqu'on ouvre un abcès de dehors en dedans, doit-on, à l'exemple de Faget, diviser tout l'intestin comme s'il s'agissait d'une fistule? Doit-on, comme le veut Foubert, se contenter d'une simple ponction? Evidemment le procédé de Faget est préférable lorsque l'abcès ne s'étend pas au-dessus du sphincter et s'il fait saillie dans l'anus. Lorsqu'au contraire l'abcès est vaste et profond, il vaut mieux adopter le procédé de Foubert. En effet, comme le dit Boyer, il faut se borner à l'ouverture de l'abcès, attendre son dégorgement et l'affaissement du foyer pour opérer la fistule, si cette opération est nécessaire ; alors les parties à diviser sont moins étendues, moins irritables. D'ailleurs, par la méthode de Faget, est-on bien certain de prévenir la formation d'une fistule à l'anus?

L'incision faite au foyer doit être assez large pour que le pus puisse s'écouler facilement ; il ne faut laisser aucun cul-de-sac, faire que le point le plus large et le plus déclive du foyer soit réellement à la peau ; de cette façon les tissus peuvent se recoller du fond vers l'extérieur, ce qui arrive très souvent lorsque le rectum n'est pas perforé et qu'il n'est pas trop décollé. Si, au contraire, on se contentait d'une petite incision, le foyer se viderait mal, de nouveaux décollements pourraient survenir, et, ce qui est plus grave encore, l'air pénétrerait dans le foyer, et l'on sait combien sont graves les cas dans lesquels l'air séjourne en contact avec le pus. Lorsque l'incision sera faite, une mèche de charpie empêchera les lèvres de la plaie de se recoller trop promptement ; un cataplasme émollient complétera le pansement. Si les téguments étaient trop amincis, il serait quelquefois utile de les exciser.

Quelquefois la guérison de ces abcès se fait longtemps attendre : ce retard doit être attribué, ou bien à ce qu'il existe une communication avec le rectum, alors il faut faire l'opération de la fistule à l'anus ; ou bien le vide produit par la fonte purulente du tissu cellulaire ne peut être comblé à cause de l'état de tension où les aponévroses tiennent les tissus : alors, à l'aide d'un bon régime, et de tout ce qui peut donner de l'embonpoint aux malades, on peut espérer la guérison.

Fistules. Les fistules à l'anus sont très fréquentes : elles sont causées et entretenues par un assez grand nombre de causes très différentes. Les unes tiennent à une altération des os du bassin ou de quelque organe contenu dans la cavité abdominale ; d'autres tiennent à un état particulier du rectum : ce sont celles dont nous avons à nous occuper dans cet article.

Les auteurs ont divisé les fistules à l'anus en trois espèces : 1° les *fistules complètes*, celles qui ont deux ouvertures : l'une interne, dans le rectum ; l'autre externe, aux téguments ; 2° les *fistules borgnes externes ;* 3° les *fistules borgnes internes :* celles-ci ont leur orifice, la première à l'extérieur, la seconde dans l'intestin. La première espèce de fistule a été admise sans contestation par tous les chirurgiens. Il n'en est pas de même des deux autres espèces. Nous allons tâcher de résumer les discussions que cette question a soulevées.

L'existence des fistules borgnes externes a été niée par un assez grand nombre d'auteurs : Foubert, Sabatier, Larrey ; ils prétendent que les abcès fétides de la marge de l'anus sont toujours causés par une perforation du rectum ; que si l'on n'a pas pu

trouver l'orifice intestinal, c'est qu'on l'avait mal cherché. Mais cette théorie a été combattue par Pott, par Boyer, MM. Roux et Velpeau. Pourquoi, en effet, ne rencontrerait-on pas autour de l'anus des fistules, comme on en rencontre dans presque toutes les régions du corps, alors qu'à l'anus les tissus sont disposés de telle sorte que la fonte du tissu cellulaire laisse un si grand vide entre les aponévroses tendues, résistantes, et le rectum, dont la distension et l'affaissement alternatifs s'opposent au travail de cicatrisation. On a invoqué la coloration du pus, son odeur fétide, mais nous avons déjà parlé de ce phénomène en décrivant les abcès de l'anus. Quoi qu'il en soit, nous n'insisterons pas davantage sur cette distinction. Dans presque tous les cas où il existe un ulcère fistuleux de la marge de l'anus, le traitement est le même que pour une fistule complète, car plus la fonte purulente a été considérable, et plus le rectum est aminci, plus on a de chances de voir l'abcès de l'anus dégénérer en fistule.

Les principes sur lesquels on s'est appuyé pour nier l'existence des fistules borgnes internes ne sont plus les mêmes : la plupart des chirurgiens professent que lorsqu'il existe une perforation du rectum, les matières passent à travers cette ouverture dans l'excavation ischio-rectale, et il ne tarde pas à se former un abcès qui s'ouvre à l'extérieur ; de là une fistule complète. Cette remarque est fort juste, en ce sens qu'une fistule borgne interne devient toujours une fistule complète ; mais il se passe quelquefois un temps assez long avant que le pus contenu dans l'excavation se fasse jour par la peau. En effet, le pus peut parfaitement passer par le rectum et sortir avec les fèces ; d'un autre côté, si l'orifice n'est pas très large, si son siége est au-dessous de la portion dilatée du rectum, il ne peut être que très légèrement excité par les fèces, qui tendent plutôt à le fermer qu'à s'y introduire en sortant.

Anatomie pathologique. Les fistules complètes communiquent, avons-nous dit, avec le rectum et avec l'extérieur ; elles présentent donc deux orifices. L'orifice externe est souvent unique, il communique avec un seul orifice interne : c'est la fistule la plus simple que l'on puisse rencontrer. Il n'en est pas toujours ainsi : d'autres fois il existe à l'extérieur plusieurs orifices et plusieurs trajets qui tous aboutissent à un orifice intestinal commun. Dans certains cas, les ouvertures externes sont tellement rapprochées, que la peau paraît percée comme la pomme d'un arrosoir. L'orifice interne est très rarement multiple ; il peut exister plusieurs fistules sur le même individu, une de chaque côté, par exemple.

L'orifice interne des fistules à l'anus est le plus souvent mou, il est comme déchiré ; il est assez rare de le trouver dur, calleux : c'est principalement chez les phthisiques que Ribes a rencontré cette particularité.

Le siége précis de l'orifice interne des fistules complètes est devenu depuis quelque temps l'objet d'une attention toute particulière. Jusqu'au moment où Ribes a publié ses travaux sur ce sujet, il était admis que la fistule s'ouvrait dans le rectum, tantôt près de l'anus, tantôt à plusieurs pouces de cette ouverture. Sur quatre-vingts sujets que Ribes a examinés, il a trouvé que l'orifice interne est le plus souvent immédiatement au-dessus de l'endroit où la membrane interne du rectum s'unit avec la peau, et quelquefois un peu plus haut ; mais que cette ouverture ne s'ouvre jamais à plus de cinq ou six lignes au-dessus. Les recherches de Ribes sont conformes aux idées de Sabatier et de Larrey. Boyer et M. Roux continuèrent à penser que l'orifice interne des fistules remontait très haut dans l'intestin. Pour élucider cette question, M. Velpeau a de son côté entrepris des recherches sur le siége positif de l'orifice interne des fistules. « Sur trente-cinq cas de fistules que j'ai pu examiner dans ce but, soit sur le cadavre, soit pendant la vie, il s'en est trouvé quatre qui s'élevaient à 1 pouce et demi, 2 pouces, 2 pouces et demi au-dessus du sphincter externe ; une cinquième allait même à plus de 3 pouces, car on l'atteignait à peine au moyen du doigt, mais c'était après avoir parcouru un long trajet entre la membrane muqueuse et les autres tuniques du rectum. Les autres s'ouvraient à l'entrée de l'anus ou à quelques lignes de profondeur, comme le veut Ribes. Trois d'entre

elles avaient même leur ouverture en dehors de la couche villeuse de cet anneau, et deux seulement se trouvaient un peu plus rapprochées de la valvule du sphincter que des téguments. Ainsi, l'expérience permet d'établir que certaines fistules s'ouvrent sur la peau elle-même, à l'entrée de l'anus ; que les plus nombreuses ont leur orifice entre les deux anneaux un peu resserrés, formés par les sphincters ou la membrane muqueuse, et qu'il n'est pas non plus très rare de les rencontrer à quelque distance au-dessus. On s'explique, du reste, comment une foule de praticiens n'ont pas songé à les chercher si bas, en remarquant à quelle distance le décollement de l'intestin se prolonge quelquefois par en haut. En effet, le stylet, séparé de l'indicateur par la seule tunique muqueuse, remonte sans le moindre effort comme entre deux feuilles de papier, jusqu'à 2 ou 3 pouces du côté du bassin, dans une foule de cas, quoique la fistule ait son siége à quelques lignes de l'anus. Cela tient : 1° à ce que la membrane interne du rectum, dégarnie de son tissu cellulaire, étant peu adhérente, se laisse facilement décoller par l'instrument, qui glisse entre elle alors et la tunique musculeuse comme entre deux morceaux de linge mouillé ; 2° à ce que le pus de la fistule ou les humidités de l'intestin, arrêtés par le sphincter interne en bas et par le sphincter externe en dehors, trouvent plus d'aisance à refluer par en haut, entre les gaînes du conduit intestinal lui-même. » (Velpeau, *Dictionnaire* en 30 vol., t. III, p. 320.)

Le trajet de la fistule est extrêmement variable : tantôt après avoir pris son origine dans l'intérieur du rectum, il descend entre la muqueuse et le sphincter interne. Parvenu à la partie inférieure de ce muscle, elle se porte entre le sphincter externe et la peau. D'autres fois, la fistule passe à travers les fibres du sphincter interne, descend entre ce muscle et les fibres longitudinales du rectum, se porte à la partie supérieure du sphincter externe, traverse les fibres de ce muscle, et va ulcérer la peau plus ou moins loin de l'orifice du rectum ; dans beaucoup de circonstances, les tissus à travers lesquels passe la fistule sont tellement altérés, confondus, qu'il est presque impossible de déterminer son trajet. Au lieu de suivre un trajet régulier, la fistule est fort souvent sanieuse ; il n'est pas rare de voir une fistule du côté gauche se porter à droite ; d'autres fois, une fistule dont l'orifice est en avant s'ouvre en arrière ; dans quelques circonstances, on rencontre un clapier plus ou moins étendu, auquel viennent converger plusieurs trajets externes ; enfin, dans certains cas, des collections purulentes existent vers les extremités des trajets fistuleux. Le trajet de la fistule est presque toujours tapissé par une membrane de nouvelle formation, lisse, très mince, très unie ; les tissus environnants ne paraissent point altérés dans quelques circonstances ; dans d'autres, au contraire, ils sont accompagnés de callosités, de dénudations de la peau.

Symptomatologie, diagnostic. Le diagnostic des fistules à l'anus est assez simple, mais il n'est pas aussi facile de reconnaître l'espèce de fistule. Les fistules complètes, lorsqu'elles sont consécutives à des abcès développés à la marge de l'anus, sont faciles à reconnaître. Les matières expulsées pendant l'acte de la défécation sont tachées de pus ; d'un autre côté, les liquides qui sortent par l'orifice du trajet fistuleux sont sanieux, purulents ; ils sont souvent accompagnés de matières fécales délayées ; des gaz, quelquefois des vers intestinaux, sortent par le trajet fistuleux, mais ces signes n'existent pas toujours, d'autres fois ils peuvent induire en erreur. Nous n'avons pas parlé de l'odeur du pus ; en effet, nous avons déjà dit que le pus des abcès développés autour du rectum contractait l'odeur des matières stercorales ; l'existence de ce signe ne serait donc pas une preuve de la perforation de l'intestin ; mais si la présence des matières fécales est un signe certain, il n'en est pas de même du passage des gaz par l'orifice fistuleux. En effet, les alternatives d'ampliation et de resserrement du rectum peuvent permettre à l'air de s'introduire dans une fistule borgne externe, et cet air peut être chassé par une pression exercée sur le trajet fistuleux. La présence seule des matières fécales mélangées au pus serait donc le seul signe d'une fistule complète, si le chirurgien n'avait pas un moyen d'exploration à l'aide duquel il peut, dans presque tous les

cas, arriver à un diagnostic certain. L'exploration se fait à l'aide d'un stylet mousse très flexible. Le malade est couché comme pour prendre un lavement ; le chirurgien introduit dans l'anus le doigt indicateur de la main gauche préalablement graissé avec du cérat ou de l'huile ; il cherche l'orifice interne de la fistule, facilement reconnaissable lorsqu'il est large et lorsque les bords sont renversés en cul-de-poule : une douleur un peu plus vive est quelquefois le seul signe qui indique l'existence d'un pertuis inappréciable au toucher. De la main droite il introduit le stylet par l'orifice externe, il le conduit sans faire aucun effort à travers la solution de continuité. L'opération est facile quand on a reconnu l'orifice interne ; mais, dans le cas contraire, elle est beaucoup plus délicate : le stylet est alors conduit très légèrement dans tout le trajet fistuleux, dans tous les points dénudés du rectum ; le doigt indicateur gauche suit tous les mouvements de la tête du stylet, et l'on ne le retire qu'après avoir parcouru avec soin toutes les sinuosités, tous les clapiers du foyer. De cette manière, on constate la position de l'orifice interne. Dans un certain nombre de cas on n'a pu faire pénétrer le stylet dans l'anus ; il ne faudrait pas cependant en conclure que la fistule n'est pas complète, car une bride, une valvule, pourraient empêcher le stylet de toucher le doigt indicateur. On est quelquefois plus heureux à une seconde exploration ; mais il est un autre moyen de diagnostic, c'est d'injecter par le rectum, ou plutôt par la fistule, de l'eau tiède ou un liquide coloré. Si la fistule est complète, le liquide passe par l'autre orifice ; mais si à l'aide de tous ces moyens on ne peut constater la présence d'aucun pertuis, on est en droit de conclure que la fistule est borgne externe.

Le diagnostic des fistules borgnes internes est quelquefois assez difficile : on peut toutefois les reconnaître aux signes suivants : les matières fécales sont couvertes d'un pus plus ou moins épais ; la défécation est quelquefois très douloureuse, la compression exercée sur le rectum et sur le périnée cause de la douleur et provoque l'évacuation de la poche ; alors le pus s'échappe par l'intestin. Dans l'endroit qui correspond au mal, la peau est livide, dure, empâtée. Si l'on explore l'intérieur du rectum, on reconnaît l'orifice de la fistule aux inégalités de la membrane muqueuse. Il est assez rare que l'on ait à constater de bonne heure l'existence de ces fistules ; les malades, en effet, ne ressentent qu'une gêne assez modérée, qu'ils attribuent à des tumeurs hémorrhoïdales, et ce n'est que lorsqu'eux-mêmes ils ont constaté la présence du pus dans les garde-robes qu'ils se décident à consulter le chirurgien ; aussi n'est-il pas étonnant de rencontrer la muqueuse intestinale calleuse épaissie autour de l'orifice fistuleux.

Pronostic. La fistule à l'anus n'est pas une affection grave, en ce sens qu'elle ne compromet jamais la vie des malades ; mais il est rare qu'on puisse en obtenir spontanément la guérison. Les fistules incomplètes sont plus susceptibles de guérir spontanément que les fistules complètes ; cependant, il a été constaté quelques cas de ces dernières guéries sans opération. Les fistules compliquées de callosités, de clapiers étendus, sont plus graves que les fistules simples, cependant elles guérissent encore après l'opération. Mais s'il existe de vastes foyers de suppuration au-delà du coccyx, du sacrum, au-dessus du releveur de l'anus, si l'intestin a été dénudé à une grande hauteur, il est rare que l'opération réussisse. Lorsque les fistules se sont développées sous l'influence d'un vice local ou chez des phthisiques, il est rare qu'on puisse en obtenir la guérison, aussi ne conseille-t-on pas l'opération de la fistule à l'anus chez les individus affectés de tubercules pulmonaires, non parce que la guérison de la fistule augmenterait leur affection de poitrine, mais parce qu'il est presque impossible d'obtenir la cicatrisation après l'opération.

Traitement. Nous ne décrirons pas tous les procédés qui ont été préconisés pour guérir la fistule à l'anus : les uns sont complétement abandonnés : ceux-ci nous ne ferons que les mentionner ; d'autres, ne trouvant d'application que dans des cas exceptionnels, seront décrits rapidement. Nous nous arrêterons principalement à la description de l'incision, méthode presque uniquement employée à l'époque actuelle.

1° Les *onguents*, les *pommades*, les *injections* dans le trajet fistuleux; ces moyens sont dans presque tous les cas inefficaces; cependant, nous devons dire qu'on leur a attribué quelques cas de succès; mais, de même que nous avons vu des fistules même complètes guérir spontanément, il peut bien se faire qu'un traitement aussi peu rationnel que celui que nous venons d'indiquer ait été quelquefois suivi de la guérison de la maladie.

2° Les *caustiques*, introduits soit en poudre sur des tentes, des bourdonnets, soit en dissolution et injectés dans le trajet fistuleux, ont une action plus réelle que les moyens précédents; mais ils ont été abandonnés, et avec juste raison : non seulement ils agissent avec lenteur et causent dans la plupart des cas une douleur très vive, mais on leur reproche surtout l'incertitude de leur action et l'inconvénient de détruire des parties saines qu'il y aurait intérêt à ménager.

3° La *compression* a été appliquée de dehors en dedans, c'est-à-dire des téguments vers la fistule; mais si on devait espérer un succès par cette méthode, ce serait plutôt par la compression faite de dedans en dehors. Le but de la compression est de rapprocher les parois de l'intestin des parois extérieures; par conséquent, il y aurait quelques chances de réussite lorsque la fistule est simple, c'est-à-dire sans clapier, sans callosités, que le rectum n'est pas décollé dans une grande étendue, et qu'il n'y a qu'un seul trajet fistuleux. Dans ces circonstances, quoique nous donnions la préférence à l'incision, ce serait un moyen à essayer chez un malade pusillanime, et qui rejetterait toute espèce d'opération. La compression peut être pratiquée par plusieurs procédés. M. Bermond, de Bordeaux, emploie une double canule à chemise qu'il introduit vide dans l'anus; de la charpie, de l'étoupe, du vieux linge glissés entre le tube métallique et la compresse, servent à distendre l'intestin. Le tout est fixé à l'aide d'un bandage de corps. Lorsque le malade éprouve le besoin d'aller à la garde-robe, il suffit de retirer la canule interne terminée en cul-de-sac à sa partie supérieure; de cette manière, l'appareil peut rester constamment appliqué, et l'on n'a pas à craindre que le commencement de cicatrisation soit détruit par les efforts que nécessite la défécation. M. Piedagnel se contente d'introduire une chemise remplie de charpie, ainsi qu'on le pratique pour arrêter les hémorrhagies anales.

4° La *ligature*. La crainte des hémorrhagies, de la douleur qui résulte d'une opération sanglante, a donné l'idée de la ligature, qui d'ailleurs a été appliquée depuis les temps les plus reculés; elle était employée simple ou combinée avec les caustiques. On se proposait de diviser le trajet de la fistule à l'aide d'un fil de chanvre ou de soie qu'on devait introduire par l'ouverture externe dans le rectum, et dont les chefs étaient noués contre un tampon de charpie appliqué à l'anus; l'anse de ce fil était resserrée tous les jours, et finissait par couper tout le trajet. A une époque rapprochée de nous, on a substitué un fil métallique au fil végétal. Foubert, qui a été grand partisan de la ligature par le fil de plomb, opérait de la manière suivante :

Le malade étant couché sur le bord d'une table, les jambes en haut et un peu écartées, un aide maintient les fesses ouvertes; le chirurgien introduit, par son extrémité la plus petite, la sonde garnie de son fil de plomb dans l'orifice externe de la fistule; il porte alors le doigt dans le rectum et continue à pousser la sonde dans l'orifice fistuleux. L'extrémité de la sonde est courbée et ramenée vers l'anus où elle entraîne le fil de plomb. Après avoir dégagé celui-ci, on rapproche ses deux bouts, on les tord ensemble : ils produisent ainsi un certain degré de constriction qu'on augmente progressivement. Le fil doit être enveloppé à l'extérieur de coton cardé ou de charpie, surtout chez les personnes grasses. A mesure que l'anse se rapproche des téguments, le fond de la fistule se cicatrise, en sorte que la cure est complète lorsque le fil a achevé la section.

Desault a été grand partisan de ce mode opératoire, et plusieurs de ses disciples n'en ont pas employé d'autre. Il l'avait en quelque sorte perfectionné en le rendant plus facile et moins douloureux; il commençait par introduire un stylet dans le

trajet qu'il poussait jusque dans le rectum comme Foubert : il glissait ensuite une petite canule sur ce stylet qui servait de conducteur ; le stylet était alors retiré, et l'on glissait dans la canule, qui abouchait dans le rectum, le fil de plomb ; le doigt, placé dans le rectum, servait à entraîner le fil par l'anus ; au besoin, ce doigt était remplacé par des pinces ; enfin, les deux chefs étaient fixés dehors sur une petite tige métallique crochue. Lorsque la fistule était borgne externe, Desault voulait qu'on perçât la paroi correspondante du rectum à l'aide d'un trois-quarts et qu'on la rendît complète. (Desault, *Œuv. chir.*, t. II, p. 384.)

Voici dans quels cas Desault préférait la ligature à l'incision : « 1° Chez les sujets habituellement exposés au dévoiement ; 2° chez ceux qui sont faibles, cacochymes, qu'une longue suppuration épuiserait, suppuration qu'on évite toujours ici, parce qu'à mesure que le plomb coupe les parties du côté de l'anus, la cicatrice se fait du côté opposé, en sorte qu'après la chute de la ligature, il ne reste qu'un suintement peu abondant ; 3° chez ceux qui se trouvent dans des endroits humides, malsains, où les plaies prennent souvent un mauvais caractère : tels sont, par exemple, les grands hôpitaux aux époques où la gangrène humide y exerce ses ravages, affection d'autant plus dangereuse ici, que détruit par elle, le sphincter laisse une incontinence ; 4° chez ceux que leurs affaires empêchent de disposer de leur temps, qui, ne pouvant souvent être visités par leur chirurgien, sont obligés de se panser eux-mêmes ; 5° seule, la ligature doit être employée quand une horreur invincible éloigne de l'instrument tranchant. » (*Ib.*) « Cette méthode, dit Sabatier, a cela d'avantageux, qu'elle n'assujettit pas à des pansements réguliers, que la douleur qu'elle cause est médiocre, lorsqu'on ne se presse pas trop et qu'on y met le temps nécessaire, et surtout que le malade n'est pas obligé d'observer un régime bien exact, et de rester chez lui tout le temps de la cure, pendant lequel il peut vaquer à ses affaires ordinaires ; mais elle ne convient que dans le cas où la fistule est simple et n'est pas trop éloignée du fondement, car si elle était compliquée de beaucoup de sinus et de callosités, et que son orifice externe fût à une trop grande distance de l'anus, il y aurait trop de parties à couper, et la ligature serait plus douloureuse et demanderait plus de temps. » (*Méd. opér.*, 1822, t. II, p. 332.)

Ces raisons ont bien une certaine valeur, mais on ne saurait admettre la ligature comme méthode générale. Ce n'est que dans des cas assez rares qu'elle serait d'une application heureuse. Nous ajouterons encore que, chez certains malades, elle détermine des douleurs telles que l'on est obligé d'y renoncer. M. Velpeau rapporte, qu'en 1824, Bougon voulant la mettre en usage à l'hôpital de perfectionnement sur un adulte courageux, bien constitué, le malade la garda trois semaines en se plaignant des plus vives souffrances. A cette époque, la bride, quoique peu étendue, n'était pas à moitié coupée, et, les douleurs allant en augmentant, on crut devoir en venir à l'incision, qui eut un prompt succès.

5° L'*excision* de la fistule à l'anus a encore été posée en principe comme méthode ; ainsi on soulevait avec des pinces tout le trajet fistuleux. Mais cette méthode doit être rejetée comme déterminant inutilement une perte de substance très étendue, par conséquent une douleur beaucoup plus grande, une suppuration beaucoup plus longue, et les accidents généraux qui accompagnent les plaies avec perte de substance considérable.

6° L'*incision* est de toutes les méthodes de traitement de l'anus celle que l'on doit préférer dans tous les cas. Elle a été pratiquée depuis les temps les plus anciens. Nous ne rappellerons pas tous les procédés, tous les instruments que les chirurgiens ont conseillés. La méthode la plus simple, celle que l'on pratique encore presque exclusivement de nos jours, est celle de Boyer, dont nous allons rapporter la description : « Cette opération consiste à fendre toutes les parties comprises entre le trajet fistuleux, l'intestin et l'anus inclusivement. On y prépare le malade en diminuant, pendant les deux ou trois jours qui la précèdent, la quantité de ses aliments ; en lui faisant prendre dans la matinée quelques tasses de bouillon de poulet et de veau, un lavement la veille du jour où il

doit être opéré, un autre quelques jours avant l'opération.

» On a inventé un grand nombre d'instruments pour pratiquer cette opération; ceux dont on se sert généralement aujourd'hui sont : 1° Un bistouri droit, dont la pointe doit avoir de la solidité, sans quoi elle pourrait se casser dans la gouttière du gorgeret où elle s'implante toujours un peu. Il est bon d'avoir des bistouris de différentes longueurs destinés à cette opération, parce qu'il est des cas où un bistouri plus long que ceux dont on se sert ordinairement est indispensable. 2° Une sonde cannelée d'argent ou d'acier, sans cul-de-sac; une autre sonde cannelée d'argent, mince et flexible. 3° Un gorgeret d'ébène ou de buis, pour servir de point d'appui au bistouri et garantir les parties voisines. Ce gorgeret, concave d'un côté, convexe de l'autre, a sept pouces de long, et sept à huit lignes de large. Sa gouttière a trois lignes de profondeur. L'une de ses extrémités est arrondie, et forme un cul-de-sac semblable à celui d'une sonde cannelée; la gouttière ne se continue point jusqu'à l'autre extrémité qui est plane du côté de la gouttière dans l'étendue d'environ un pouce et demi, ce qui rend l'instrument plus facile à tenir. Outre ces instruments, il faut une pince à dissection, des fils cirés, un porte-mèche, du cérat, une mèche de charpie, des bourdonnets, des plumasseaux, plusieurs compresses longues et un bandage en T double.

» Le malade doit être couché sur le bord de son lit, et maintenu par des aides, comme pour l'ouverture d'un abcès au fondement ou pour l'excision des tumeurs hémorrhoïdales. Lorsque l'orifice interne de la fistule est très voisin de l'anus, on peut employer le procédé suivant : on introduit la sonde cannelée mince et flexible dans l'orifice externe de la fistule, et on porte en même temps le doigt indicateur de la main gauche dans le rectum. Lorsque le bout de la sonde est arrivé près des tuniques de cet intestin, on cherche l'orifice interne de la fistule, on le traverse, et on ramène la sonde par l'anus; après quoi on fait glisser la pointe du bistouri le long de la cannelure, et on coupe toutes les parties qui se trouvent devant cette cannelure, c'est-à-dire la peau, l'intestin et l'anus. Mais lorsque l'orifice interne de la fistule est placé à une certaine hauteur, on ne pourrait ramener la sonde par l'anus sans produire des divulsions, des dilacérations plus ou moins grandes et très douloureuses; il faut alors se servir du gorgeret. On introduit dans la fistule la sonde cannelée sans cul-de-sac, et on s'assure que son extrémité a franchi l'orifice interne, avec le doigt indicateur de la main gauche porté dans l'intestin; on retire ce doigt pour mettre à sa place le gorgeret enduit de cérat sur sa convexité, la gouttière tournée du côté de la fistule. On engage l'extrémité de la sonde dans cette gouttière, et après avoir fait jouer les deux instruments l'un sur l'autre, pour bien s'assurer qu'ils se touchent immédiatement, on confie le gorgeret à un aide, qui doit le tenir solidement en l'inclinant du côté de la fesse. Alors, le chirurgien conduit, dans la cannelure de la sonde, qu'il tient lui-même, la lame du bistouri, et l'enfonce jusqu'au gorgeret. Lorsqu'elle y est parvenue, les parties qui doivent être coupées se trouvent comprises entre ces deux instruments. Pour inciser ces parties, le chirurgien incline d'abord un peu le bistouri vers le gorgeret, afin de couper autant du tranchant que de la pointe, et de faire agir l'instrument plutôt en sciant qu'en pressant. Il tire le bistouri à soi, sans abandonner le gorgeret, et il divise ainsi de la manière la plus régulière toutes les parties qui s'offrent au tranchant du bistouri. Quand ces parties sont coupées, la cavité fistuleuse et celle du rectum n'en forment plus qu'une seule. Le chirurgien s'assure que l'incision a été complète, en retirant ensemble la sonde et le gorgeret, c'est-à-dire sans qu'ils cessent de se toucher. Si quelque portion n'a pas été incisée et les arrête, il porte encore le bistouri dans la cannelure de la sonde, l'enfonce jusqu'au gorgeret, et en la ramenant en dehors sans quitter cet instrument et dans la direction de la première incision, il coupe ce qui a échappé dans celle-ci.

» Si la fistule est simple, il suffit de fendre le trajet fistuleux, et d'étendre un peu l'incision vers la fesse. Si la peau est décollée dans une plus ou moins grande

étendue, il faut non seulement la fendre, mais encore l'exciser, afin de rendre la plaie plate. La conservation de la peau décollée, lors même qu'elle n'est pas amincie, rendrait la guérison de la plaie longue, difficile et peut-être impossible, en sorte qu'on serait obligé de l'enlever consécutivement, ce qui pourrait faire croire que l'opération a été manquée. » (Boyer, *loc. cit.*)

Nous avons déjà dit, à l'article DIAGNOSTIC, combien il était difficile de trouver dans certains cas l'orifice interne de la fistule : c'est en effet le temps le plus difficile de l'opération. Mais il ne faut pas trop se préoccuper de trouver l'orifice de l'ulcère ; les recherches minutieuses dont l'ancienne Académie de chirurgie se préoccupait si vivement, sont au moins superflues, si l'on considère que dans la plupart des cas le rectum est dénudé à une très grande hauteur, bien au delà du point où l'on trouverait l'orifice interne du trajet fistuleux. Dans ces circonstances l'incision doit partir du point où l'intestin a été décollé, car l'opération ne pourrait être suivie de succès si l'incision était faite au-dessous de la partie décollée et amincie de l'intestin ; nous dirons même, avec M. Velpeau, qu'il importe d'inciser l'espèce de valvule qui existe au-dessus de l'ulcère, lorsque l'intestin est dénudé.

Ce que nous venons de dire des fistules complètes s'applique parfaitement aux fistules borgnes externes : l'intestin doit être percé comme dans le cas où l'on ne trouve pas l'orifice de la fistule, et l'opération être faite comme nous venons de le dire.

Pour opérer les fistules borgnes internes, on tâche de les transformer en fistules complètes, en retenant le pus à l'aide d'un tampon porté sur leur ouverture. On a conseillé de faire saillir les téguments à l'aide d'une tige métallique portée par l'anus dans l'ulcère ; enfin, on peut introduire par l'orifice anal un bistouri ayant une boule de cire à sa pointe, et inciser ce trajet comme un abcès ordinaire, mais de haut en bas.

Nous avons vu que Boyer conseille l'excision des bords de la fistule lorsque la peau est amincie ; cette pratique ne saurait être trop recommandée ; la prudence ne permet de s'en abstenir que lorsque la fistule est tout à fait simple.

Les fistules à l'anus situées à la partie antérieure du rectum ne doivent être opérées qu'avec les plus grandes précautions. L'excision ne doit pas être faite sans une nécessité absolue. Il faut avoir le plus grand soin de ne pas toucher la prostate, la vessie ou l'urètre.

Le pansement consiste à introduire une mèche de charpie enduite de cérat, qu'on pousse dans le rectum avec un porte-mèche ; elle doit être conduite le long du doigt indicateur de la main gauche placé dans le rectum, et introduite jusqu'au-dessus de l'angle supérieur de la plaie, entre les lèvres de laquelle on l'engage ensuite, afin de prévenir leur agglutination, qui laisserait subsister le trajet fistuleux. Après la mèche, on applique de la charpie brute à plat, des compresses longuettes et un bandage en T double. Les pansements subséquents doivent être faits de la même manière.

Le pansement des fistules à l'anus mérite de nous arrêter un instant. Quelques chirurgiens, Boyer, Sabatier pensent que l'on doit introduire dans le rectum une mèche volumineuse afin d'écarter largement les bords de la fistule ; ils disent que si dans certains cas on a observé des récidives, elles tenaient à ce que les pansements avaient été mal faits. Pott, Sam. Cooper pensent qu'il suffit de quelques brins de charpie pour empêcher les lèvres de la plaie de se réunir lorsque l'incision est récente. Mais entre ces deux principes il y a une moyenne qui nous semble devoir être préférée. On introduira des mèches volumineuses au début, afin de modifier la surface de l'ulcère ; on diminuera peu à peu le volume des mèches, et on pansera à plat lorsque l'ulcère sera couvert de bourgeons charnus qui feront pressentir une cicatrisation prochaine.

Les accidents qui peuvent survenir à la suite de l'opération de la fistule de l'anus sont : l'*hémorrhagie* ; si un vaisseau un peu volumineux avait été ouvert, on appliquerait une ligature ; dans la plupart des cas il suffit de faire la torsion, souvent même l'hémorrhagie s'arrête d'elle-même, ou par la compression exercée sur le trajet fistuleux par la mèche de charpie. L'*infection*

purulente, la *phlébite* s'observent quelquefois après l'opération de la fistule à l'anus; mais ces accidents n'ont rien de particulier pour le cas qui nous occupe. La rétention d'urine s'observe, soit par le fait de l'irritation causée par l'opération, mais souvent aussi par la compression exercée par la mèche sur le col de la vessie; nous avons déjà parlé de cet accident en traitant du pansement à la suite des opérations pratiquées pour des hémorrhoïdes.

Lorsque les fistules sont très élevées, on a craint de blesser le péritoine; mais, ainsi que le fait observer M. Velpeau, l'auverture morbide porte toujours sur la membrane muqueuse, et si le péritoine était ulcéré, il y aurait un épanchement dans la cavité abdominale. Le bistouri ne devant pas quitter la cannelure de la sonde n'expose aucunement à cette lésion. Mais, ce que l'on doit craindre en pareil cas, ce sont les infiltrations purulentes au-dessus de l'aponévrose pelvienne et ensuite dans le bassin.

L'opération de la fistule à l'anus, chez la femme, nécessite quelques précautions; ainsi l'orifice externe de la fistule se trouve souvent à la racine des grandes lèvres, ou bien entre la fourchette et la commissure postérieure de la vulve. Les fistules sont en général plus basses que chez l'homme, plus facilement opérables; mais on doit craindre davantage de dépasser les aponévroses par en haut. La présence du vagin montre toute l'importance des précautions à prendre quand elles siégent de ce côté.

Fissures. On appelle ainsi une petite ulcération allongée et superficielle qui se développe entre les plis radiés de la membrane muqueuse de la marge de l'anus.

C'est à Boyer que l'on doit la connaissance exacte de cette maladie, qui avait bien été signalée avant lui, mais qui avait été toujours confondue avec les rhagades, les hémorrhoïdes; on l'avait encore prise pour de petites fistules dont on ne pouvait trouver l'orifice.

Symptômes. La maladie commence d'une manière insensible; l'excrétion des matières fécales est accompagnée de chaleur, de démangeaisons; qui cessent bientôt après la défécation; cet état peut persister pendant un temps plus ou moins long. On a vu des fissures rester ainsi pendant plusieurs mois, plusieurs années, même plus longtemps; mais peu à peu l'excrétion des matières devient plus pénible, le malaise dure plus longtemps, bientôt les symptômes s'aggravent, les malades ne peuvent plus aller à la garde-robe sans ressentir des douleurs horribles qu'ils comparent pour la plupart à la sensation que leur ferait éprouver un fer rouge qu'on leur appliquerait à l'anus, d'autres à une sensation de déchirure du rectum. Les douleurs diminuent pour reparaître environ une heure après la défécation; elles disparaissent enfin; la même série d'accidents recommence à chaque déjection alvine. Aussi les malades redoutent-ils les garde-robes, et on observe une constipation fort opiniâtre qui appartient moins à la maladie elle-même qu'à la crainte de la défécation. La constipation devient si opiniâtre, que les évacuations ne se font que tous les huit, dix et douze jours; encore est-il nécessaire de les provoquer à l'aide de lavements ou de légers purgatifs salins. Le passage des matières liquides ne se fait pas non plus sans douleur. Boyer rapporte l'observation d'un malade qui souffrait beaucoup, quoiqu'il eût la diarrhée. La sortie des vents ne se fait même pas sans causer une douleur assez vive. Si quelques malades sentent assez de calme dans l'intervalle des garde-robes, il en est d'autres que la douleur contraint de garder le lit. Bientôt les digestions s'altèrent; les malades mangent peu, dans la crainte des garde-robes; ils maigrissent, leur teint change de couleur, leurs traits s'altèrent, l'action de tousser, de cracher, de chanter même augmente leur souffrance. Les douleurs sont généralement exaspérées par des écarts de régime, par l'usage du café, des liqueurs alcooliques, des mets de haut goût; il n'est pas rare de voir le même phénomène se manifester chez les femmes à l'époque de leurs règles.

Si l'on examine l'anus chez les personnes ainsi affectées, on rencontre une ou plusieurs petites ulcérations larges de 5 à 6 millimètres, longues de 1 à 2 centimètres, cachées dans les plis radiés de la marge de l'anus; leur bord n'est ordinairement ni calleux ni renflé; elles forment un relief à peine sensible au toucher. Contrai-

rement aux rhagades et aux autres ulcérations de l'anus, elles fournissent à peine un léger suintement ; très rarement les fèces sont tachées de sang. Le doigt ne pénètre qu'avec beaucoup de difficulté dans le rectum ; son introduction est toujours très douloureuse ; la douleur devient intolérable, si l'on appuie fortement sur la gerçure ; le doigt éprouve une constriction remarquable : cette constriction, très forte et constante, est un des signes caractéristiques de la maladie ; elle est due à la contraction spasmodique du sphincter.

Blandin attribue au siége de la fissure une grande importance. Il dit que les unes siégent au-dessus du sphincter, d'autres au-dessous ; et qu'enfin il en est d'autres qui siégent au niveau du sphincter, et que ce sont ces dernières qui déterminent les accidents que nous venons de passer en revue.

La remarque de Blandin est exacte en ce qui concerne le siége des fistules : mais nous ne saurions admettre qu'avec une certaine réserve que c'est la présence des petites ulcérations au niveau du sphincter anal qui détermine la contraction violente de ce muscle et les douleurs violentes qui accompagnent cette affection.

Les fissures peuvent siéger sur tous les points de la circonférence de l'anus, à gauche, à droite, en avant, en arrière ; il n'est pas rare de voir une tumeur hémorrhoïdale en former comme la racine.

En résumé, les signes caractéristiques de la fissure à l'anus, sont : 1° la douleur violente que les malades ressentent au moment de la défécation ; 2° l'existence d'un petit ulcère allongé à l'orifice de l'anus ; 3° la contraction violente et douloureuse du sphincter.

Tous les chirurgiens se sont efforcés d'expliquer cette douleur excessive, alors que les caractères de l'ulcération ne pouvaient en rendre compte. La constriction du sphincter paraît jouer le plus grand rôle dans la marche de la maladie ; en effet, les rhagades, les ulcérations syphilitiques ne déterminent point la contraction de ce muscle, et ne causent pas, à beaucoup près, autant de douleur. Aussi la constriction du sphincter a-t-elle été considérée comme cause de la fissure, ou du moins comme déterminant une partie des symptômes. Reste maintenant à savoir si la petite ulcération peut déterminer la contraction spasmodique du sphincter : M. Auclere (*Thèse*. Paris, 1846) considère l'ulcération comme le point de départ des accidents.

Causes. On ne sait trop quelle cause assigner aux fissures à l'anus : aucune profession n'en est exempte ; cependant l'habitude de la constipation, les hémorrhoïdes paraissent y prédisposer ; on les observe principalement chez les adultes de l'âge de vingt-cinq à quarante ans ; cependant on trouve quelques cas chez des personnes âgées de moins de vingt ans.

Le *pronostic* n'offre rien de fâcheux par lui-même ; cependant les longues souffrances qu'endurent les malades peuvent à la longue altérer leur santé et même compromettre leurs jours. Enfin, l'état d'irritation de l'anus peut être le point de départ d'altérations organiques graves de la fin de l'intestin.

Traitement. On ne connaît pas de guérisons bien authentiques de fissures à l'anus sans le secours de l'art ; un grand nombre de moyens ont été conseillés ; mais celui qui compte le plus de succès est sans contredit l'incision du sphincter. Rien ne réussit que cette méthode, dit Boyer ; cependant on a obtenu quelques guérisons à l'aide d'autres moyens. Les pommades, les onguents, la *monœsia*, ont été employés, mais presque toujours sans succès : nous ne nous y arrêterons pas. Les trois méthodes sur lesquelles on a le plus insisté, et avec raison, sont : la *cautérisation*, la *dilatation* et l'*incision*. Auparavant nous dirons quelques mots du traitement de MM. Bretonneau et Trousseau par l'extrait de ratanhia.

M. Bretonneau se fondait sur les considérations suivantes : « que la constipation et l'effort que fait le bol excrémentitiel contre le sphincter qu'il déchirait souvent, était dans un grand nombre de cas la cause de la fissure. La constipation est le plus grand obstacle à la guérison. Or, la constipation s'accompagne souvent d'un changement fort remarquable dans la dernière portion du rectum, immédiatement au-dessus du sphincter ; le rectum se dilate en vase d'amphore, puis se rétrécit au niveau de l'angle sacro-vertébral. Dans ce ventre d'amphore les matières s'accu-

mulent et forment un bol d'une grosseur énorme, de telle sorte que chaque fois que le malade va à la garde-robe, l'excrétion est vraiment assimilable à une sorte d'enfantement. » (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique*, t. I, p. 116). Guidé par cette idée, M. Bretonneau, à l'effet de rendre à l'extrémité du rectum le ressort qui lui manquait, administra la ratanhia en lavement à plusieurs malades constipés et affectés de fissures à l'anus ; il l'administra ensuite à d'autres malades non constipés, et les tentatives furent couronnées de succès. Voici la manière d'administrer le ratanhia d'après M. Trousseau : « Nous faisons prendre chaque matin au malade un lavement à l'eau de son ou de guimauve, ou bien à l'huile d'olive ou d'amandes douces, afin de vider l'intestin ; une demi-heure après que le lavement a été rendu nous administrons un quart de lavement composé de 150 grammes d'eau ; extrait de ratanhia, de 4 à 10 grammes ; alcool, 2 grammes ; le malade s'efforce de garder son lavement et en prend un autre le soir ; quand les douleurs sont calmées, il ne prend plus qu'un lavement par jour, et lorsque nous avons lieu de supposer que la guérison est complète, nous en faisons prendre un tous les deux jours pendant une quinzaine. » (Trousseau, *loc. cit.*, p. 119).

1° La *cautérisation* de toute l'étendue de la fissure avec le nitrate d'argent a été suivie de quelques cas de guérison ; Béclard dit l'avoir essayée à la Pitié avec un succès presque constant. La cautérisation avec le fer rouge peut également réussir ; cette méthode a quelque analogie avec le procédé d'Albucasis, qui raclait les fissures, soit avec l'ongle, soit avec un instrument.

2° *Dilatation*. L'emploi des mèches de charpie, graduellement augmentée de volume au point de vaincre la résistance du sphincter, semble avoir plus d'efficacité ; en effet, Marjolin, M. Velpeau, M. Gendrin, en ont retiré d'excellents effets. Les chirurgiens et les malades pourraient être arrêtés par l'excessive douleur que cause l'introduction des premières mèches ; mais, si les malades peuvent avoir assez de résolution pour supporter les premières douleurs, nul doute que l'on obtiendra, par ce moyen, un véritable succès. Les mèches peuvent être couvertes de cérat ou de substances médicamenteuses ; la dilatation peut être combinée avec la cautérisation sans qu'il y ait aucun inconvénient. Mais nous devons dire que c'est surtout la dilatation qui agit dans cette circonstance.

Il est un autre mode de dilatation sur lequel nous désirons fixer vivement l'attention des praticiens, car nous n'hésitons pas à dire que c'est certainement la meilleure méthode de traitement des fissures à l'anus. Nous voulons parler de la *dilatation forcée* du sphincter à l'aide des doigts introduits dans le rectum. Nous allons rapporter un extrait d'une observation qui nous a été communiquée par M. Jamain : « Mademoiselle A... était depuis trois ans en proie aux douleurs excessives qui caractérisent la fissure à l'anus ; elle avait confié le soin de sa guérison à un médecin fort instruit, son parent, qui, pendant tout cet espace de temps, essaya tous les moyens imaginables pour la guérir ; topiques émollients, narcotiques, excitants, ratanhia, cautérisation, tout fut mis en usage sans aucun succès ; l'excessive douleur que ressentait la malade lorsque l'on voulait introduire le doigt dans l'anus, n'avait pas permis de faire usage de la dilatation. Je trouvai la malade dans l'état suivant. Le sphincter était très fortement contracté ; à la marge de l'anus, je vis trois ulcérations peu profondes à fond grisâtre sans callosité sur les bords. Je fus obligé de me contenter d'un examen très rapide, à cause des souffrances que déterminait cette exploration. L'opération de la fissure à l'anus par l'incision du sphincter me fut demandée, non seulement par mon confrère, mais par la malade elle-même qui voulait à tout prix être débarrassée de son mal. L'opération fut fixée au lendemain matin. Ayant eu occasion de voir dans la journée M. Nélaton, il me conseilla de faire la dilatation forcée du sphincter. Je lui fis part de la difficulté que j'avais éprouvée dans l'examen des parties malades et des douleurs excessives qui étaient ressenties, lorsqu'on cherchait à introduire le doigt dans l'anus. Il me dit que cette difficulté, insurmontable dans toute autre circonstance, disparaîtrait dès que la malade aurait été rendue insensible par l'action du chloroforme. Ce mode

opératoire fut accepté. Je procédai à l'opération de la manière suivante. Je fis coucher la malade sur le côté droit, le membre du même côté étendu, la cuisse du côté gauche fléchie sur le bassin, la jambe fléchie sur la cuisse... Lorsque l'insensibilité me parut suffisante, j'introduisis facilement dans l'anus le doigt indicateur de la main droite, puis celui de la main gauche, le doigt médius droit, puis le doigt médius gauche; tout ce temps de l'opération se fit avec la plus grande facilité, je tournai mes doigts de manière à les opposer par leur face dorsale, et à toucher par leur face palmaire la muqueuse du rectum et je les éloignai fortement en sens opposé jusqu'à ce que je fusse arrêté par les tubérosités de l'ischion; je fis la même opération d'avant en arrière, et j'obtins un écartement considérable de 5 à 6 centimètres de diamètre. On apercevait très nettement au-delà de la dilatation les valvules de la muqueuse rectale. Ce second temps se fit aussi avec la plus grande facilité et sans causer la moindre douleur à la malade. Lorsque l'action anesthésique du chloroforme eut disparu, la malade me dit n'avoir pas souffert pendant l'opération; elle se plaignait d'une sensation de pesanteur au périnée; cette douleur était moins violente que celle qu'elle éprouvait, même dans l'intervalle des garde-robes. Je ne fis aucun pansement, je prescrivis deux bouillons dans la journée, et pour le soir une potion calmante. La journée se passa sans aucun accident; le lendemain, la malade s'est levée, elle est allée à la garde-robe et a fort peu souffert; l'anus avait repris sa forme normale. On remarquait une très large ecchymose s'étendant tout autour de l'anus, d'une tubérosité ischiatique à l'autre, de la fourchette à la région coccygienne. L'ecchymose disparut peu à peu, et huit jours après il ne restait plus de traces de la maladie ni de l'opération; la constipation avait disparu, la douleur était nulle; en un mot, la malade était complétement guérie. » Il y a six mois que cette opération a été pratiquée, et la malade est restée dans l'état le plus satisfaisant. Si cette méthode n'avait été appliquée qu'une seule fois, on pourrait peut-être hésiter à la mettre en pratique; mais ce moyen avait déjà été employé, il l'a été depuis et toujours avec un succès constant; et nous espérons que c'est surtout à lui que les chirurgiens auront recours pour guérir la fissure à l'anus; il n'est point douloureux, il n'exige pas de pansements; les malades guérissent bien plus rapidement qu'après une opération sanglante; il est d'ailleurs très rationnel: la dilatation déchire un certain nombre de fibres du sphincter et produit le même résultat que la section de ce muscle; la déchirure sous-cutanée des fibres explique la rapidité de la guérison et l'innocuité de ces déchirures.

3° *L'incision* proposée par Boyer a été adoptée par tous les chirurgiens. C'est à cette opération qu'il faut recourir si les autres remèdes ont été employés sans succès.

« Voici de quelle manière je pratique cette opération : le malade a pris, trois jours avant, un purgatif doux, et le jour même un lavement laxatif, afin de débarrasser le conduit intestinal, et pour que le besoin d'aller à la selle ne se fasse pas sentir pendant plusieurs jours. Je le fais coucher sur le côté comme pour l'opération de la fistule à l'anus; je porte le doigt indicateur de la main gauche, enduit de cérat, dans le rectum, et sur ce doigt je fais glisser à plat un bistouri dont la lame très étroite est coupée carrément et arrondie à son extrémité. Le tranchant de ce bistouri est alors dirigé vers le côté droit ou gauche, selon le lieu qu'occupe la gerçure, et je divise d'un seul coup les membranes intestinales, les sphincters, le tissu cellulaire et les téguments. Je forme ainsi une plaie triangulaire dont le sommet répond à l'intestin et la base à la peau. Il est quelquefois nécessaire d'allonger celle-ci : je le fais d'un second coup de bistouri. Dans quelques cas, l'intestin fuit devant l'instrument tranchant, et la plaie du tissu cellulaire s'étend plus haut que celle de l'intestin; il faut alors introduire de nouveau le bistouri dans le rectum pour prolonger l'incision de l'intestin. Lorsque la constriction est extrême, je fais deux incisions semblables, l'une à droite, l'autre à gauche, et lorsque la gerçure est située en avant et en arrière, je ne la comprends pas dans l'incision. On introduit ensuite dans la plaie ou dans les plaies une grosse mèche qui empêche que les bords de la di-

vision ne se réunissent d'une manière irrégulière ; on tamponne légèrement avec de la charpie, on applique plusieurs compresses longuettes, et le tout est maintenu par un bandage semblable à celui dont on fait usage dans l'opération de la fistule à l'anus. » (Boyer, *loc. cit.*)

Dans ces derniers temps, on a pratiqué l'incision sous-cutanée du sphincter. Cette opération offre sans doute des avantages sur l'incision ordinaire, mais elle ne met pas toujours à l'abri de l'hémorrhagie. Dans un cas Blandin fut obligé d'ouvrir le foyer pour faire la ligature du vaisseau divisé. M. Velpeau a réussi dans quelques cas par l'excision de toute la partie ulcérée.

Rétrécissements. Nous avons à étudier dans cet article les rétrécissements de l'anus et du rectum, les premiers, souvent congénitaux et toujours accessibles aux moyens chirurgicaux, peuvent presque toujours être guéris ; il n'en est pas de même des seconds, qui, par leur hauteur, échappent aux agents thérapeutiques et ne peuvent être que difficilement reconnus. L'anus et le rectum peuvent se rétrécir en même temps, mais le plus souvent un rétrécissement de l'anus amène une dilatation du rectum. Les matières s'accumulent au-dessus de l'obstacle, l'intestin se dilate, perd sa forme normale, et ne se contracte plus avec assez de force sur les matières qu'il contient. Les phénomènes que nous faisons remarquer pour les rétrécissements de l'anus existent au même degré pour les rétrécissements siégeant plus haut dans l'intestin ; de là une grande différence entre les rétrécissements du rectum et ceux de l'urètre. L'urètre, en effet, est un canal destiné uniquement à laisser passer l'urine ; le rectum, au contraire, a la triple fonction de recevoir les matières fécales, d'aider à leur expulsion par la contraction de ses tuniques, enfin de leur donner passage. Si donc il existe un rétrécissement de ce canal, les matières, au lieu de s'y accumuler, restent au-dessus de l'obstacle, et dilatent d'une manière fâcheuse la portion d'intestin située au-dessus du rétrécissement ; la tumeur qui résulte de cette accumulation exerce sur la partie supérieure du rectum une compression qui rend l'évacuation encore plus difficile ; d'un autre côté, privées par leur état morbide de leurs facultés contractiles, les parois rectales ne peuvent réagir sur les fèces qui ne sont rejetées que parce qu'elles sont repoussées par les matières accumulées plus haut. Il est facile de prévoir, d'après cet exposé, combien sont graves les rétrécissements du rectum, qui, bien qu'incomplets, déterminent la rétention des matières stercorales ; on comprendra aussi facilement l'incontinence des matières fécales coïncidant avec un rétrécissement du rectum, et on se rendra compte de la difficulté d'obtenir la guérison, puisque, lorsque le rétrécissement sera vaincu à l'aide des moyens appropriés, on ne pourra que très rarement rendre à l'intestin ses propriétés contractiles. Nous devons ajouter cependant que les accidents sont d'autant plus graves que l'obstacle est plus considérable.

« On reconnaît cette maladie à la diminution progressive du calibre des matières fécales ; elle est précédée de constipation habituelle, ordinairement interrompue par des coliques passagères et des dérangements de corps momentanés ; elle s'annonce par des garde-robes irrégulières, des borborygmes fréquents et une tension inaccoutumée dans le ventre. Cette tension varie beaucoup : tantôt, dans la même journée, le ventre est plat, tantôt il est dur, gonflé, sensible au toucher et même douloureux ; les matières fécales sortent avec effort et beaucoup de difficulté ; elles sont filées et aplaties comme des sangsues si elles sont un peu molles, rondes et comme passées à la filière si elles sont dures. Cependant, si le rétrécissement a son siége un peu haut dans le rectum, les matières fécales peuvent encore se mouler et avoir la forme et le volume ordinaires ; alors elles sortent en boulettes ovoïdes plus ou moins allongées. Dans ce dernier cas, on introduit le doigt dans le rectum ; on ne trouve rien, si ce n'est quelquefois une poche formée par l'intestin replié sur lui-même et distendu par des matières fécales accumulées ; cette poche peut quelquefois gêner la défécation d'une autre manière. Si, au contraire, l'obstacle est à la portée du doigt, il se présente sous la forme d'une cloison plus ou moins élevée au-dessus du sphincter ; il est quelquefois valvulaire ou bien infundibuliforme, et se termine par un anneau qui ne permet pas au chirurgien

d'aller plus loin ; tantôt enfin, le doigt est arrêté par un cercle dur qui précède un conduit sinueux, lequel est souvent assez étroit pour qu'on ne puisse pas le traverser. Dans tous les cas, la maladie s'accompagne des symptômes généraux que je vais énumérer. Les malades sont ordinairement pâles ; ils ont perdu leur embonpoint ; la langue, chez eux, est ordinairement sale, blanche, saburrale ; ils n'ont point d'appétit ; ils n'ont pas encore cette teinte jaune-paille du visage qui annonce une maladie incurable, mais ils ont déjà les yeux bouffis et cet air de souffrance sur lequel un chirurgien un peu exercé ne se méprend pas. Les lavements, dont les malades sont toujours désireux pour se soulager, pénètrent bien, mais ordinairement ils sortent avec difficulté, par portion, quelquefois dans la journée, et presque constamment sans résultat. Les efforts que les malades sont toujours disposés à faire sur le vase de nuit n'aboutissent à rien ; au contraire, les besoins deviennent d'autant plus impérieux que le malade se présente plus souvent pour les satisfaire ; alors ils dégénèrent presque toujours en épreintes qui fatiguent beaucoup et n'amènent que des matières glaireuses, parfois sanguinolentes. Enfin, on reconnaît les rétrécissements à l'aide de la sonde à empreintes analogue à celle que j'ai recommandée pour l'urètre : on l'introduit à travers un spéculum. » (Tanchou, *Traité des rétrécissements de l'urètre et du rectum*, p. 174.)

M. Laugier a proposé, pour reconnaître la hauteur et l'étendue du rétrécissement, le moyen suivant : « Il introduit une sonde d'un moyen calibre, munie à son extrémité d'un petit sac en peau de baudruche, pouvant acquérir par l'insufflation 15 à 18 lignes de diamètre, cette extrémité et le petit sac traversent facilement le rétrécissement à cause de la flexibilité de la sonde. Lorsqu'il est dépassé d'environ 2 pouces, on insuffle par l'extrémité libre de la sonde le sac de baudruche, et en y retenant l'air on exerce sur la sonde une traction légère pour la retirer. Elle est arrêtée dans ce mouvement par le sac de baudruche distendu. On conçoit alors que la distance de l'orifice inférieur du rétrécissement à l'anus étant connue et mesurée à l'aide d'une sonde pareillement graduée, la différence de longueur, à partir de l'anus, entre celui-ci et le rétrécissement d'une part, et de l'autre le même orifice et le point d'attache du sac de baudruche sera la longueur du rétrécissement. (*Dictionnaire de médecine* en 30 vol., t. XXVII, p. 299.)

« Un fait important à constater, c'est que souvent il existe plusieurs rétrécissements à des hauteurs différentes, ce qui peut rendre la diagnostic fort obscur. Une dame entra à l'hôpital de la Charité pour être traitée d'un rétrécissement du rectum ; des mèches lui furent introduites tous les jours ; une affection étrangère à son rétrécissement enleva en peu de jours cette malade. L'autopsie montra l'existence d'un double rétrécissement dans le rectum, dont l'un à un pouce et demi de l'anus, l'autre à un pied et quelques pouces de hauteur. Sur ces endroits rétrécis, la muqueuse était évidemment détruite ; on y voyait un épaississement très considérable, circonscrit, lardacé, grisâtre ; le rétrécissement supérieur permettait à peine le passage d'une plume à écrire. Ce fait démontre : 1° qu'il y a des rétrécissements tellement haut placés dans le rectum qu'il est impossible de les atteindre par les moyens ordinaires ; 2° que l'existence d'un rétrécissement, même médiocre et facile à vaincre, qu'on sent à la portée du doigt dans cet intestin, n'assure pas toujours le chirurgien d'une guérison. Cette femme, en effet, qui semblait avoir une maladie légère d'après le toucher, serait inévitablement morte plus tard des progrès de son rétrécissement supérieur qui était inaperçu pendant la vie. En 1833, il existait à la clinique de Dupuytren quatre femmes atteintes de coarctation rectale ; deux sont mortes des progrès de leur mal ou des complications qui se sont jointes avec lui. Toutes présentaient à un degré plus ou moins avancé le ballonnement de ventre, des coliques, de la difficulté d'aller à la selle, des envies de vomir ou des vomissements, et avec cela l'*incontinence ou la sortie involontaire* d'une partie des matières fécales. Il paraîtra peut-être étrange qu'un rétrécissement du rectum produise une incontinence plutôt qu'une rétention des matières fécales. Cela se comprend cependant, si l'on réfléchit que l'incontinence est ici une conséquence de la rétention outrée des ma-

tières. La portion de matière stercorale la plus liquide, retenue derrière l'obstacle, s'écoule de temps en temps par l'ouverture béante et non contractile du rétrécissement, sans que la volonté de l'individu puisse s'y opposer. Aussi ces malades sont-ils, quoi qu'on fasse, presque toujours sales.

» L'autopsie des deux femmes dont nous venons de parler a présenté un rétrécissement fort considérable du rectum, à la hauteur de trois à quatre pouces de l'anus. Dans tout le contour de ce rétrécissement, l'intestin, son tissu cellulaire inter-membraneux étaient fortement infiltrés, boursoufflés, épaissis, endurcis; la muqueuse rectale était grisâtre et presque cartilagineuse, ulcérée dans quelques points et couverte par ci par là de petites végétations polypiformes. Des fistules existaient aussi dans cette partie : les unes allaient du rétrécissement aux grandes lèvres, les autres étaient borgnes internes. Rien n'est plus commun que les fistules stercorales par suite de rétrécissement du rectum; la matière retenue, en effet, finit par ulcérer l'intestin, le percer et frayer des routes extraordinaires. » (Rognetta, *Bulletin de thérapeutique*, 15 mai 1834.)

Les altérations du rectum qui amènent le rétrécissement sont assez variées; nous ne nous arrêterons pas sur les dégénérescences cancéreuses, les polypes qui oblitèrent le rectum : il en sera question un peu plus loin. Nous voulons parler de l'épaississement de la membrane du rectum, épaississement qui devient dur, fibreux. Il est un autre ordre d'altération qu'on rencontre plus fréquemment : c'est une espèce de disposition valvulaire très remarquable. Tantôt ce sont de véritables cloisons placées transversalement, et dont la partie centrale présente quelquefois une ouverture trop étroite pour permettre l'introduction du doigt indicateur; d'autres fois, c'est une demi-cloison de véritables croissants, dont le bord libre, plus ou moins membraneux, plus ou moins épais, paraît intéresser plusieurs couches des parois de l'intestin.

Les rétrécissements peuvent siéger à des hauteurs différentes; tantôt on les trouve près du sphincter; d'autres fois ils sont tellement élevés que le doigt peut à peine les atteindre. D'après M. Vidal, les plus fréquents sont ceux qu'on rencontre au niveau des rétrécissements naturels du rectum; ainsi, on les trouve à l'anus, un peu au-dessus de ce point, puis au niveau du point qui établit la limite du rectum et de l'S iliaque du rectum. C'est là qu'existait le rétrécissement qui a fait périr Talma.

Il est rare que l'on ait à constater un rétrécissement complet du rectum. Talma avait l'intestin complétement oblitéré.

Les rétrécissements du rectum sont souvent accompagnés d'ulcération du gros intestin, du rectum lui-même; quelquefois on trouve des adhérences entre les feuillets du péritoine.

Les *causes* du rétrécissement sont très diverses : souvent on doit les attribuer à une inflammation chronique qui épaissit le tissu cellulaire sous muqueux, d'autres fois ils tiennent à un cancer de cet intestin, à des polypes, à des végétations de diverse nature; mais cette espèce de rétrécissement tient à des causes que nous examinerons plus tard. Enfin, des tumeurs développées dans l'abdomen, peuvent, en aplatissant le rectum, diminuer son calibre, mais ce ne sont pas, à proprement parler, des rétrécissements.

Traitement. Les évacuations sanguines, les purgatifs, les bains, les lavements émollients et purgatifs, les douches ascendantes, ont été conseillés et sont utiles, sinon pour guérir les rétrécissements, du moins pour soulager les malades. Le galvanisme et la belladone pourraient être employés. Mais la dilatation, l'incision, la cautérisation, sont les moyens dont on devra attendre le plus de succès. Quant à l'extirpation, elle ne sera pratiquée que pour des cancers du rectum. Enfin, si le rétrécissement était complet et inaccessible aux instruments, si la vie du malade était en grand danger, on pratiquerait un anus artificiel, ainsi que nous l'avons exposé plus haut, p. 8.

Dilatation. Lorsque le rétrécissement est simple, qu'il est accessible au doigt, l'usage d'une mèche de charpie en permanence ou conservée la nuit seulement, et dont on augmente graduellement le volume, soulage promptement et guérit même en peu de temps le rétrécissement; seulement, on est obligé d'y revenir de temps en temps, vu la tendance du mal à se re-

produire. On rend l'usage des mèches très efficace, en les enduisant d'un mélange de cinq parties de cérat et d'une partie d'extrait de belladone. Il va sans dire qu'on doit joindre à ce moyen les remèdes généraux que nous venons d'indiquer.

L'usage de la mèche exige quelques précautions : ainsi, il ne faut pas s'en servir tant que les parties sont enflammées, douloureuses ; son volume doit être plutôt petit que gros d'abord ; on doit en suspendre l'usage ou ne s'en servir que momentanément, si sa présence détermine des irritations trop vives. Lorsque cependant la mèche est bien tolérée, on peut en augmenter promptement le volume ; il est même des cas dans lesquels il est permis de faire une dilatation forcée. Sir A. Cooper a, dans plusieurs cas fort graves, dilaté instantanément l'intestin à l'aide d'une tenette à cystotomie, et guéri en peu de temps la maladie. (Tanchou, *ouv. cit.*, p. 202.) Cette pratique n'a pas été suivie par d'autres, à notre connaissance.

On a aussi proposé, à la place de la mèche dilatante, des bougies, des sondes, des dilatateurs métalliques ou faits en toile, en baudruche, etc.; mais ces moyens ont rarement été préférés à la mèche ordinaire, qu'on modifie à volonté selon les exigences de la maladie.

M. Costallat a imaginé un instrument dilatant fort ingénieux, que le défaut d'espace ne nous permet pas de reproduire ici ; nous renvoyons les lecteurs à son mémoire (*Essai sur un nouveau mode de dilatation principalement applicable aux rétrécissements du rectum*. Paris, 1834).

« On introduit les mèches à l'aide d'un porte-mèche imaginé par Desault. Trop souvent on tâtonne avant d'enfiler le rétrécissement, à moins qu'il ne soit très bas ; cet inconvénient m'a fait imaginer de faire passer par la canule dont je viens de parler (petite canule qui sert de porte-mèche, et qu'on laisse en permanence pour l'échappement des gaz) un fil d'argent muni d'une petite boule à son extrémité, qui m'a servi comme d'un stylet pour franchir l'obstacle avant de chercher à y faire pénétrer la mèche. Ce moyen, qui m'a constamment réussi, est d'un effet sûr. » (Tanchou.)

Si le rétrécissement était tellement considérable, que la mèche, même très petite, ne pût le franchir, il ne faudrait pas s'obstiner à le faire, car toute violence, petite en apparence, pourrait dans ce cas exposer le malade à des accidents fâcheux. Dupuytren avait pour pratique, dans ces circonstances, de porter la mèche jusqu'au rétrécissement et de l'y arrêter, sans chercher à le franchir de force. Il se fait un dégorgement des parties par l'écoulement que la présence de la mèche excite, et le lendemain ou les jours suivants la voie se trouve assez large pour donner libre passage à la mèche. Dupuytren suivait ici la même pratique que pour les coarctations insurmontables de l'urètre. Il va sans dire que si le rétrécissement paraissait être déterminé par un principe syphilitique il faudrait joindre à l'usage de la mèche une médication générale appropriée à cette circonstance.

Cautérisation. On a aussi proposé de cautériser le rétrécissement à l'aide du nitrate d'argent porté avec des instruments appropriés, comme on le fait pour les rétrécissements de l'urètre. Ce moyen, appliqué avec intelligence, pourrait modifier heureusement la maladie et rendre plus efficace la dilatation. Jusqu'ici cependant, on n'a pas fait assez de tentatives pour apprécier convenablement une pareille ressource.

Incision. On a attaqué enfin le rétrécissement par l'incision, surtout en Angleterre, et l'on a à s'en applaudir. M. Stafford, de Londres, entre autres, a publié en 1838 deux cas remarquables de cette opération. Dans le premier cas, le rétrécissement existait à 2 pouces et demi de l'anus depuis neuf ans ; la coarctation était indurée et admettait à peine le passage d'une bougie n° 12. M. Stafford l'a incisé d'avant en arrière vers le sacrum, à l'aide d'un bistouri particulier ; après l'incision, le doigt médius a pu passer : à peine quelques gouttes de sang se sont écoulées, et le malade a été fort soulagé. Les choses sont bien allées pendant trois semaines, lorsque le malade a été saisi d'érysipèle à la face, dont il est mort. A l'autopsie, on a trouvé que tout le tube intestinal était malade par suite du rétrécissement, mais il a été évident que l'incision avait produit une grande amélioration, et que le malade aurait guéri complétement sans l'affection étrangère

qui l'a enlevé. Dans l'autre cas, le chirurgien a divisé de la même manière deux rétrécissements, dont l'un admettait à peine une bougie n° 10. Une légère hémorrhagie a eu lieu; deux heures après, le malade a rendu une garde-robe copieuse et très fétide; pendant trois jours, il a eu une diarrhée abondante qui l'a grandement soulagé; il a fini par guérir complétement.

Ces deux faits ayant été présentés à la Société médico-chirurgicale de Londres, M. Hawkins a déclaré que ce mode de traitement est en usage depuis vingt ans à l'hôpital Saint-George : « Nous nous en servons, dit-il, dans les cas exceptionnels qui résistent aux médicaments ordinaires, et surtout lorsque la coarctation présente un bourrelet étroit. Je l'ai moi-même employé deux fois. Nous nous servons pour cette opération du bistouri herniaire de sir A. Cooper, que nous employons comme dans le débridement des hernies. Après l'incision, nous avons recours à l'usage des sondes dilatantes, et la guérison a presque toujours lieu. » (*The Lancet*, 1838.)

Cancer. Le cancer peut attaquer isolément tous les points du rectum; il semble cependant affecter une préférence pour les extrémités de cet intestin : les uns pensent que l'extrémité supérieure est plus souvent atteinte; d'autres croient que c'est l'extrémité anale. Il nous semble difficile de trancher cette question. En effet, les cancers de l'extrémité supérieure échappent le plus souvent à nos moyens d'exploration, les cancers de l'extrémité inférieure sont souvent confondus avec des ulcérations, des hémorrhoïdes dégénérées. Nous ne pourrions non plus dire si le cancer existe plutôt à la face antérieure qu'à la postérieure et sur les parties latérales. Toutefois, nous ferons observer qu'une fois développé, le cancer marche dans tous les sens, et qu'au bout d'un temps quelquefois très court, il est impossible de reconnaître le point qui a été primitivement affecté. Tantôt le cancer est très étendu en surface, la matière cancéreuse paraît comme infiltrée entre les diverses tuniques de l'intestin. D'autres fois ce sont des plaques diversement configurées qui se développent sur divers points du rectum : ces plaques sont quelquefois très dures, comme cartilagineuses. Dans d'autres cas, la matière cancéreuse se présente sous la forme de tumeurs de volume variable; ce sont tantôt de petits tubercules durs, superficiels, plus ou moins pédicellés, polypiformes : elles sont molles, rougeâtres, et parcourues par un infinité de vaisseaux; tantôt ces tumeurs sont beaucoup plus volumineuses : elles sont généralement composées de tissu encéphaloïde.

L'action principale du cancer est de rétrécir le rectum. On conçoit que plus le cancer sera étendu, plus le rétrécissement sera considérable. Le calibre de l'intestin sera bien plus profondément modifié si le cancer occupe toute la circonférence du rectum. Cependant il est quelques cancers qui, quoique très épais, et occupant une grande partie du rectum, n'en diminuent pas le calibre d'une manière sensible. Une autre remarque importante est le changement de direction de l'intestin; ce que l'on explique facilement par l'inégalité dans la contractilité des diverses membranes qui entrent dans la structure du rectum. Ces changements de direction sont un nouvel obstacle à la marche des matières stercorales et à l'exploration de la maladie; aussi n'est-il pas rare de rencontrer des cas dans lesquels le chirurgien, croyant entrer dans le canal intestinal rétréci, pénètre dans une ulcération creusée au milieu de la masse cancéreuse.

Lorsque l'on examine à l'autopsie des cancers du rectum, il est fort difficile de reconnaître quel est le tissu primitivement affecté. Le tissu cellulaire sous-muqueux paraît être envahi le premier; le plus souvent les autres tuniques du rectum ne participent que consécutivement à la maladie. Les tumeurs encéphaloïdes du rectum existent souvent avec d'autres tumeurs de même nature développées dans les organes circonvoisins. Toutes les formes de cancer ont été observées au rectum : le squirrhe, l'encéphaloïde, le colloïde, le gélatiniforme. On rencontre même souvent une forme de cancer tout à fait semblable au cancer cutané des lèvres, de la face, celui-ci débute par des ulcérations plus ou moins profondes; cette forme, en apparence moins grave que les autres, ne tarde pas à suivre l'évolution des autres cancers et à amener le même désordre.

Symptômes. Lorsque nous avons décrit

les symptômes des rétrécissements du rectum, nous avons parlé des douleurs et des difficultés que les malades éprouvaient pour aller à la garde-robe, les rétrécissements cancéreux offrant quelques particularités fort remarquables : tantôt l'absence des garde-robes n'incommode que très peu les malades ; d'autres fois la défécation est très difficile malgré l'absence du rétrécissement ; dans d'autres circonstances, après une constipation très opiniâtre survient une diarrhée très abondante, les matières sont teintes de sang : il survient quelquefois des écoulements de sang, de sanie, dans l'intervalle des garde-robes ; plus tard les matières stercorales, les débris de la matière cancéreuse ne sont plus soumis à l'action de la volonté : il y a incontinence : c'est la période d'ulcération. On a vu même dans certaines circonstances la matière cancéreuse rejetée par les seuls efforts de l'organisme ; mais il est à craindre que dans ces circonstances, la cicatrisation de la vaste perte de substance qui en résulte, ne détermine un rétrécissement produit par le tissu inodulaire, lequel causera une nouvelle rétention de matière fécale qui ne disparaîtra que lorsque le cancer sera une seconde fois ramolli.

Les malades éprouvent pour la plupart une douleur très vive, lancinante dans la région occupée par le cancer ; au début, de la pesanteur, de la gène au fondement : plus tard ces douleurs deviennent plus vives ; cependant ces douleurs manquent quelquefois, et s'il n'est pas survenu de gêne dans la défécation, les malades ne demandent les secours de l'art que lorsque la maladie est déjà dans une période très avancée.

Si on explore, à l'aide du toucher, les parties malades, on sent dans l'intérieur du rectum des tumeurs de consistance variable, tantôt très dures, d'autres fois plus molles, et se laissant déchirer sous le doigt. Le doigt seul peut, dans beaucoup de cas, donner une idée exacte de la maladie : il fera reconnaître quels sont les points affectés, jusqu'à quelle hauteur s'étend le cancer ; mais, dans beaucoup de cas, il est impossible d'atteindre les limites du mal : il faut placer le malade dans la position qu'on jugera le plus favorable, varier même ces positions afin d'atteindre plus haut. M. Amussat conseille à l'opérateur de pousser en haut le coude qui correspond à la main exploratrice avec la main libre, et même de le faire pousser par un aide ; il lui est arrivé par ce moyen d'atteindre les limites d'une tumeur située à une très grande hauteur.

Causes. Rien n'est moins certain que toutes les causes qui ont été assignées au cancer du rectum : hérédité, constipation habituelle, station assise, inflammation chronique de l'intestin, etc. ; souvent le cancer du rectum est consécutif à des tumeurs de même nature développées dans les organes voisins : il succède fréquemment au cancer de l'utérus et du vagin : lui-même, d'ailleurs, peut s'étendre à ces organes. Le cancer du rectum paraît être aussi fréquent chez l'homme que chez la femme : c'est vers l'âge de quarante ans qu'on l'observe le plus souvent.

Diagnostic. Il est souvent difficile de reconnaître le cancer du rectum à son début, ainsi les rétrécissements fibreux peuvent être pris pour des cancers et réciproquement ; il en est de même des inflammations chroniques de l'intestin. On peut encore le confondre avec des tumeurs hémorrhoïdales, avec des polypes ; mais les douleurs lancinantes s'observent surtout dans cette affection.

Traitement. Plusieurs moyens ont été employés pour combattre le cancer du rectum ; ce sont : la dilatation, la cautérisation, l'arrachement, la ligature, l'excision, l'extirpation.

La *dilatation*, la *cautérisation* ont déjà été décrites en traitant des rétrécissements du rectum ; celle que l'on doit pratiquer pour les cancers n'en diffère en rien. Nous renvoyons donc au paragraphe RÉTRÉCISSEMENT DU RECTUM. L'*écrasement* a été appliqué une fois sans succès sur un malade, auquel M. Amussat pratiqua un anus artificiel. L'*arrachement* pourrait être indiqué dans le cas où la tumeur cancéreuse serait peu volumineuse, pédiculée. La *ligature partielle* pourrait aussi être appliquée dans le même cas. La *ligature en masse* a été conseillée dans les cas de cancers peu volumineux et peu profonds. Si la tumeur fait entièrement saillie à l'extérieur, on l'entoure d'un fil ; si elle sort incomplètement, on peut l'attirer avec des pinces de Museux ; M. Récamier l'aurait pratiquée,

d'après M. Vidal, à l'aide d'un procédé particulier de ligature, dont il donne la description dans son *Traité de pathologie externe*, t. IV, p. 704. L'*excision* serait pratiquée quand le cancer est peu étendu. Nous avons passé très rapidement sur ces méthodes de traitement, car le seul moyen de guérir la maladie est de la faire disparaître complétement, et ce moyen est l'extirpation de l'extrémité inférieure du rectum; malheureusement cette opération est bien rarement possible. Aussi la dilatation, dans les cas où l'extirpation est impraticable, doit-elle être employée comme moyen palliatif. Si, enfin, la dilatation était impossible elle-même, il faudrait, s'appuyant sur les motifs que nous avons développés à l'anus artificiel, recourir à cette opération.

Extirpation. « L'extirpation est un dernier refuge vers lequel se reporte naturellement l'esprit. L'idée en est venue à plusieurs personnes qui n'ont pas tardé à reculer devant elle, qui ont été effrayées des difficultés de son application. Desault ne croit l'extirpation proposable que pour les tumeurs de mauvaise nature, bien circonscrites, mobiles, dont il est facile d'atteindre les divers prolongements; Boyer est du même avis. Toute l'école de l'ancienne Académie de chirurgie avait adopté ce sentiment qui appartient à Morgagni. Le chirurgien qui osa la tenter du temps de Morgagni ne put la terminer; et Béclard qui, au dire de Pâris, soutenait, dans ses cours de médecine opératoire à la Pitié, en 1822 et 1823, qu'au point où est arrivée la chirurgie, les indurations squirrheuses du rectum ne devraient plus être essentiellement mortelles, qu'il fallait enlever les parties altérées en prenant toutes les précautions que doivent exiger le voisinage de la vessie et les nombreux vaisseaux qui entourent l'extrémité inférieure de l'intestin, n'eut point occasion de la pratiquer. C'est Faget qui semble l'avoir exécutée le premier avec succès le 9 juin 1739, en présence de Boudou et de son frère. Il excisa un pouce et demi environ de toute la circonférence du rectum. Ce qui le frappa principalement, fut de voir que la défécation pût se faire avec le nouvel anus, comme elle se faisait avant l'opération, quoique presque tout le sphincter ou le plan de fibres circulaires qui entourent l'ouverture anale eût été amputé. Après s'être efforcé d'expliquer la formation d'un nouveau muscle constricteur, et le mécanisme par lequel M. Gelé, son malade, parvenait à retenir ses matières solides et liquides, et même les vents, Faget conclut que l'extirpation de l'anus, jusqu'à une assez grande hauteur, est exécutable. M. Lisfranc en a donné la preuve. Son premier malade, opéré le 13 février 1826, se trouva, dit-on, complétement rétabli le 13 avril suivant. Il obtint un succès pareil, au mois de janvier 1828, chez une femme, puis un troisième sur une autre femme opérée le 15 juillet et guérie le 28 octobre de la même année. Chez un quatrième malade la cure est restée douteuse; un cinquième mourut le 10 mars 1829, quatre jours après l'opération, d'une suppuration pelvienne, et probablement d'une phlébite; un sixième, homme âgé de soixante-douze ans, succomba le lendemain, et l'ouverture ne put en être faite. Son septième malade mourut au bout de vingt-cinq jours : on trouva également du pus dans le bassin et les veines. La thèse de M. Pinault, qui contient tous ces faits, renferme encore deux exemples de guérison; d'où il suit qu'au mois d'août 1829, sur neuf opérations de ce genre, M. Lisfranc aurait compté cinq réussites, un demi-succès et trois morts.

» Le malade est préparé, situé, contenu comme pour la fistule; ses deux cuisses sont séparées par un oreiller, et fléchies à angle droit sur le tronc. Pendant qu'un aide écarte les fesses et tend la peau, le chirurgien cerne le mal par en bas, au moyen de deux incisions en demi-lune qui se réunissent du côté du coccyx et du périnée pour former une ellipse, dissèque cette ellipse par sa face externe, de bas en haut, à droite, puis à gauche; la détache peu à peu des tissus environnants, en ayant soin de ne rien laisser d'altéré en dehors, s'arrête lorsqu'il arrive au sphincter, porte l'indicateur gauche dans l'anus, s'en sert comme d'un crochet pour abaisser l'anneau squirrheux qu'il tâche d'amener au dehors, en même temps qu'un aide tire sur l'ellipse disséquée; reprend le bistouri de la main droite, continue de

couper circulairement les adhérences de cette portion avec les couches circonvoisines, et termine en détachant le tout à grands coups de ciseaux courbes sur le plat, ou même avec le bistouri dont on s'est servi jusque-là. » (Velpeau, *Medec. oper.*, t. IV, p. 809.)

Ce mode opératoire appartient à M. Lisfranc; il lui fait naturellement subir quelques modifications selon la hauteur, la profondeur, le degré d'adhérence de la maladie; il y met une lenteur étudiée, circonstance de la plus haute importance dans l'exécution du procédé pour la sûreté de l'opération; les ciseaux courbes sont souvent employés pour atteindre le mal dans ses plus profondes racines. Chez la femme des précautions sont nécessaires pour prévenir la perforation du vagin; pour cela, un aide doit porter le doigt dans le vagin; une sonde doit être aussi maintenue dans la vessie pour garantir cet organe et l'urètre. Après l'ablation de la tumeur, l'opérateur doit promener doucement le doigt dans le fond de la plaie, et s'assurer qu'aucune portion malade n'a été oubliée. S'il y avait hémorrhagie, il faudrait l'arrêter par des moyens doux, tels que la position élevée du bassin, de petites saignées du bras, des fomentations froides, un très léger tamponnement; le malade sera surveillé avec soin, et ce n'est que dans les cas où ces moyens seraient insuffisants qu'on aura recours au cautère actuel. Les pansements doivent être très simples et très doux; une seule mèche, enduite de cérat, suffit pour tout appareil. M. Lisfranc se contente quelquefois d'un seul tampon de charpie, il explore la plaie tous les jours en y passant doucement le doigt indicateur. Vers la fin de la cure, cependant, il est nécessaire de s'opposer à la coarctation à l'aide de grosses mèches.

Polypes. Les polypes du rectum ne sont pas très fréquents, cependant on les observe plus souvent dans cette région que dans tout autre point du canal intestinal. suivant Stoltz, ils seraient plus fréquents chez les enfants, où on les confond avec une chute du rectum. Ils sont tantôt simples, tantôt multiples, ils sont ordinairement lisses, réguliers, tantôt pédiculés, d'autres fois à base large, ils peuvent être confondus avec des hémorrhoïdes internes, dont ils ont en effet la couleur. Ils ont quelquefois plusieurs lobes. Boyer en a enlevé un qui ressemblait à une fraise de veau; Ladran, un autre qui ressemblait à une grappe de raisin suspendue par sa queue. M. Gerdy en signale un dont la cavité contenait des matières fécales desséchées et de petits calculs semblables à des grains de froment. Il sont en général mous, quelquefois charnus, M. Laugier (*Dictionnaire*, en 30 vol.) ne connaît pas d'exemple de polypes fibreux. Leur volume est très variable; on en trouve depuis la grosseur d'une noisette jusqu'à celle d'un œuf de poule; on les trouve souvent à la marge de l'anus, d'autres fois beaucoup plus haut, à tel point que le doigt peut à peine les atteindre.

Les *symptômes* ne présentent rien de particulier qui puisse les faire reconnaître immédiatement: ils gênent l'excrétion des matières fécales, causent des douleurs quelquefois très vives au moment de la défécation et déterminent un sentiment de pesanteur au périnée; ils donnent souvent lieu à des suintements sanguinolents.

Le *diagnostic* en est facile lorsqu'ils siégent à la partie inférieure du rectum, surtout s'ils sortent à chaque effort que l'on fait pour aller à la garde-robe. Ils sont souvent confondus avec une chute du rectum dont on peut facilement les distinguer à leur forme, à leur couleur; on les a également confondus avec les hémorrhoïdes; mais ici la méprise est beaucoup plus facile. Enfin, lorsqu'ils sont très haut, on ne peut les reconnaître que par le toucher rectal.

Traitement. Quelquefois ces tumeurs tombent d'elles-mêmes, mais cette heureuse terminaison est assez rare: presque toujours une opération chirurgicale devient nécessaire pour en débarrasser les malades. On a employé les caustiques; mais la ligature et l'excision doivent être préférées. Quand le polype est situé près de la marge de l'anus, il est facile d'appliquer une ligature sur le pédicule de la tumeur; mais les difficultés deviennent plus grandes si le polype est implanté plus haut. Desault put pratiquer la ligature sur un polype implanté très haut dans le rectum; mais ce

ne fut qu'après des difficultés très grandes qu'il put y parvenir.

L'excision serait donc le moyen auquel on donnerait la préférence; mais on doit surtout redouter les hémorrhagies, qui sont dans ces cas souvent très considérables et exigent le tamponnement du rectum. Dans les cas où une hémorrhagie serait à craindre, il vaudrait mieux appliquer une ligature d'abord, puis faire l'excision. Pour faire l'excision des polypes du rectum, on fera sortir le polype, soit par des efforts que l'on conseillera au malade, soit à l'aide d'une érigne ou d'une pince, et l'on fera la section du polype. Si ce corps était situé trop haut, on couperait le pédicule avec de longs ciseaux courbes ou un long bistouri boutonné. S'il survenait une hémorrhagie, on ferait le tamponnement du rectum, et l'on cautériserait avec un fer rouge le point d'insertion du polype.

On a décrit, dans ces derniers temps, de petites végétations sèches de la muqueuse rectale, offrant toutes les apparences des verrues; on les guérit en les ébarbant avec des ciseaux courbes et en cautérisant la base avec du nitrate d'argent. Ces végétations se reproduisent très facilement, ce qui oblige de revenir à l'opération. Il va sans dire que si elles paraissaient se rattacher à un principe syphilitique, il faudrait en même temps faire usage d'un traitement général et local approprié.

Chute du rectum. On désigne sous le nom de *chute du rectum* une affection caractérisée par la sortie de la muqueuse du rectum à travers l'orifice anal, affection bien différente de l'invagination du rectum, puisque, dans cette dernière affection, la partie sortie par l'anus est formée de toutes les membranes du rectum. Le prolapsus consiste donc en un simple déplacement de la muqueuse abandonnant la membrane musculeuse, en raison de la manière lâche dont elles sont naturellement unies, faisant une saillie de forme et de volume variable au delà de l'ouverture anale.

Cette maladie est fréquente chez les enfants, à cause, peut-être, de la faiblesse du sphincter, du releveur de l'anus, de la sensibilité du rectum et des efforts très fréquents de la défécation. Chez les vieillards elle est attribuée à la constipation habituelle, à la dureté des matières stercorales et aux efforts que nécessitent leur expulsion. Considérées d'une manière générale, les causes de cette affection peuvent être rangées sous trois chefs : 1° celles qui déterminent le relâchement, le gonflement de la muqueuse du rectum, l'affaiblissement, la paralysie du releveur de l'anus, du sphincter, telles que le scorbut, la diarrhée, la dyssenterie chronique, ou la constipation habituelle, etc. ; 2° celles qui provoquent de grands efforts de défécation ou des impulsions vers l'anus, telles que la pierre, surtout chez les enfants, les affections vermineuses, l'accouchement, les chutes sur le siége, la toux, les cris prolongés, etc. ; 3° enfin, celles qui produisent l'entraînement mécanique de la muqueuse du rectum, telles que les tumeurs de cet intestin, savoir : les indurations, les excroissances, les polypes, etc., surtout les bourrelets hémorrhoïdaux internes. Ajoutons que les lavements, les bains de siége, les fumigations émollientes dont les hémorrhoïdaires font souvent usage, favorisent encore ce relâchement et ce prolapsus. (Lepelletier, *Des hémorrhoïdes et de la chute du rectum*, 1834, p. 144.)

« La tumeur qui résulte de la sortie de la membrane muqueuse du rectum par l'anus se développe lentement, ne se montre d'abord que lorsque le malade va à la selle, et s'étend rarement à plus de deux pouces au delà de l'anus. Cette tumeur, dont l'apparition n'est point précédée de douleurs locales dans le ventre, se présente sous forme d'un bourrelet plus ou moins épais autour du fondement, large et arrondi en bas, borné en haut par le cercle de l'anus, auquel il est continu, et dont l'extrémité libre a, dans le milieu, une ouverture froncée d'où sortent les excréments. Ce bourrelet est tuberculeux et environné de plis ; il est rougeâtre, mollasse ou tendu, gluant, sanguinolent et peu douloureux. Lorsqu'une hémorrhoïde interne poussée au dehors entraîne la membrane muqueuse du rectum, ou que cette membrane, relâchée et allongée dans un point de la circonférence de l'intestin, sort de l'anus, la tumeur est piriforme, unie, dure, soutenue par un pédicule plus ou moins large, adhérent à cet intestin, souvent à peu de distance de l'anus, et libre du côté opposé... Lorsque le renversement de la membrane

interne du rectum est récent et peu considérable, c'est une simple incommodité qui ne cause presque point de douleur et qui n'a aucune influence sur la santé. Dans ce degré de la maladie, la membrane sort par l'anus lorsque le malade va à la selle ; mais aussitôt que les efforts nécessaires pour l'expulsion des excréments cessent, elle rentre spontanément, ou, si elle reste au dehors, la moindre pression avec les doigts suffit pour la faire rentrer, et la plupart des malades sont habitués à faire eux-mêmes cette réduction. Mais si la maladie est abandonnée à elle-même, elle augmente par degrés, la tumeur devient plus grosse, plus difficile à réduire, et lorsqu'on la fait rentrer, si elle n'est pas contenue par un moyen convenable, elle ressort au plus léger effort. Dans cet état la maladie est plus incommode : elle rend l'excrétion des matières stercorales douloureuse, la position assise assez pénible, la démarche embarrassée. Cependant on peut vivre longtemps avec cette maladie tant qu'il est possible de repousser la tumeur et de la contenir après qu'on a été à la selle. Mais lorsque la tumeur reste constamment au dehors, la membrane muqueuse, exposée sans cesse à l'action de l'air, aux frottements, augmente de volume, devient fongueuse, s'ulcère, verse du sang et du pus, et devient irréductible. Peu à peu la santé s'altère, les digestions se font mal, le malade tombe dans la langueur, la perte du sang l'épuise et le fait périr. » (Boyer.) La tumeur peut aussi s'étrangler quelquefois, se gangrener et entraîner des accidents graves. Les données qui précèdent font déjà pressentir que le pronostic peut être fâcheux, si le mal a été abandonné à lui-même pendant longtemps et qu'il se soit compliqué ; en général, cependant, le pronostic n'a rien de grave aujourd'hui, lorsque l'affection est à l'état simple, puisque l'art possède les moyens de la guérir.

Le traitement comprend deux ordres de modificateurs, les uns palliatifs, les autres curatifs : on commence toujours par réduire la tumeur. « On y remédie assez aisément, en faisant coucher la personne incommodée à la renverse, les jambes et les cuisses fléchies et le bassin élevé, et en poussant avec les doigts la portion d'intestin de bas en haut et d'avant en arrière. Il est plus difficile de prévenir le retour du mal. On emploie dans cette vue des lotions d'eau froide, ou des lotions astringentes, dont on proportionne l'activité au besoin ; une compression soutenue sur le fondement avec une éponge trempée dans une de ces lotions, couverte d'un linge fin pour qu'elle ne blesse pas, et soutenue par un bandage en T, ou par un bandage mécanique dont la pelote soit soutenue par des courroies qui puissent s'allonger ou se raccourcir, pour s'accommoder aux mouvements de la personne incommodée ; ou par des suppositoires préparés avec le savon, auquel on ajoute quelque substance astringente, telle que l'écorce de chêne, la noix de galle, le sulfate d'alumine et autres. Il est rare qu'on soit obligé d'employer ces moyens ou d'insister sur leur effet sur des enfants encore jeunes. Il suffit de leur recommander de ne pas faire d'efforts quand ils vont à la garde-robe, de leur tenir le ventre libre avec des lavements, de ne pas permettre à l'intestin déplacé de rester trop longtemps dehors, et d'user de lotions froides. » (Sabatier, *Méd. opér.*, t. III, p. 681, 1824.)

Si la réduction était absolument impossible par les voies ordinaires, et qu'il y eût du danger, on ne devrait point hésiter à débrider le sphincter de l'un ou des deux côtés de l'origine du prolapsus. De la main gauche, on écarterait latéralement la tumeur, pendant que de la main droite, armée d'un bistouri droit, on inciserait les téguments, puis l'anneau charnu, en commençant par le voisinage de l'intestin, c'est-à-dire de dedans en dehors. Une opération de ce genre, pratiquée par Delpech sur un jeune sujet, a été suivie d'un succès complet. (Velpeau.)

Ces moyens ne sont à la rigueur que palliatifs ; ils peuvent cependant devenir curatifs chez les enfants. On joint dans le même but des remèdes généraux appropriés à l'état de la constitution : le régime, les amers, les ferrugineux ; les lotions astringentes avec l'eau de chaux ; la décoction de quinquina, d'écorce de chêne ; la solution d'alun, de sulfate de fer ; les bains froids de rivière ou de mer produisent d'excellents effets. Quelques personnes ont guéri l'infirmité par le seul usage intérieur de la noix vomique.

Les moyens chirurgicaux sont les seuls

sur l'efficacité desquels on peut sûrement compter.

1° *Cautérisation*. Cette méthode, employée par les anciens, vantée surtout par Marc-Aurèle Séverin, indiquée par Sabatier, consiste à promener un fer rouge sur divers points du bourrelet actuellement sorti. Le meilleur moyen nous paraît être celui dans lequel, au moyen du cautère cutellaire, on tracerait plusieurs raies de feu dans la direction de l'intestin. Toutefois ce procédé, en raison des douleurs qu'il occasionne, de la violente inflammation, de la suppuration prolongée dont son emploi se trouve ordinairement suivi, des dégénérescences ultérieures auxquelles il pourrait exposer, surtout chez un sujet vicieusement constitué, nous paraît mériter l'abandon auquel tous les praticiens l'ont condamné dans le traitement curatif de cette maladie, comme dans celui des hémorrhoïdes. Nous pensons qu'il faudrait le réserver pour les accidents hémorrhagiques, lors des indications positives que nous avons déjà précisées. (Lepelletier.)

Un chirurgien belge, M. Kluyskens, a, dans ces derniers temps, appliqué cette méthode avec succès sur une femme âgée de cinquante ans. « La malade placée à deux genoux sur une table, la tête abaissée et appuyée sur un coussin, les fesses écartées par deux aides, trois cautères de forme olivaire, rougis à blanc, furent portés tour à tour sur la tumeur, et le professeur eut soin d'engager leur pointe dans l'ouverture ovale, afin d'atteindre toutes les parties procidentes et de les réduire en escarres. Il est à noter que la malade, à qui les préparatifs de l'opération avaient fait jeter les hauts cris, n'en laissa point échapper durant l'opération même. Le pansement fut simple; un gâteau de charpie enduit de cérat, quelques compresses et un bandage en complétèrent l'appareil... Les jours suivants l'escarre continua à présenter un aspect favorable; on eut soin de tenir les selles faciles; l'intestin ne montra plus la moindre tendance à se relâcher. » (*L'Observateur médical belge*, 1834.)

2° *Ligature*. La crainte des hémorrhagies qui pourraient survenir après l'excision de la membrane a fait espérer à quelques praticiens qu'au moyen de la ligature on pourrait faire disparaître le bourrelet formé par la muqueuse anale. Copeland passe un stylet aigu à travers une portion de la tumeur, et jetant une forte ligature derrière lui, il serre la portion de tumeur comprise dans l'anse de fil et retire le stylet. Liston passe une aiguille garnie d'un fil double à travers la tumeur, et lie chacune de ses moitiés isolément. Blandin divise la tumeur en quatre portions, et lie chacune d'elles isolément. Malgré tous ces perfectionnements, la ligature est fort peu employée; elle ne serait tout au plus indiquée que lorsque la tumeur est dure, volumineuse, dégénérée. En effet, ce procédé est très douloureux, et s'il met à l'abri de l'hémorrhagie, il prédispose à d'autres accidents plus graves encore : tels qu'une violente inflammation, et même la gangrène dans le voisinage des parties étranglées.

3° *Incision*. Afin de faire adhérer la muqueuse de l'intestin à la tunique musculeuse sous-jacente, on a proposé de pratiquer des incisions longitudinales et profondes selon la longueur de la tumeur; ce moyen, qui compte des succès, a été abandonné, sans doute par la crainte des hémorrhagies.

4° *Excision partielle*. Elle consiste à pratiquer, au moyen de ciseaux ou d'un bistouri, l'ablation d'une grande partie de la muqueuse déplacée, en fixant le bourrelet qu'elle forme, soit avec une pince, une érigne double, ou des anses de fil passées dans chacun de ses côtés que l'on enlève successivement. Cette excision est surtout indiquée dans les prolapsus volumineux, difficiles à contenir, et surtout dans ceux qui se trouvent compliqués, soit d'altérations organiques de la muqueuse relâchée, soit de bourrelets hémorrhoïdaux. Souvent, dans ce dernier cas, l'excision des hémorrhoïdes suffit à la guérison des deux maladies. Dans cette opération, lors même qu'il n'existe qu'un prolapsus de la muqueuse, indépendamment des complications dont nous venons de parler, le malade se trouve encore soumis aux chances d'une hémorrhagie plus ou moins grave, et contre laquelle il faudrait prendre des précautions, employer les moyens que nous avons indiqués en traitant des bourrelets hémorrhoïdaux. Si l'on est obligé d'en venir au tamponnement, il est presque toujours très utile de

placer au centre de l'appareil de compression, pour tous les cas de ce genre, une canule, soit en métal, soit en gomme élastique, par laquelle s'échappent facilement les humidités et les gaz intestinaux. (Lepelletier.)

5° *Excision rayonnée de la peau*. Dupuytren, qui a eu occasion d'observer très souvent la chute du rectum, soit sur des enfants, soit sur des vieillards, et à tous ses degrés de développement, s'est occupé des moyens d'en procurer la cure radicale, et il y est parvenu. Convaincu par l'expérience que l'excision de lambeaux plus ou moins considérables de la membrane interne du rectum, et l'ablation des tumeurs hémorrhoïdales, bien que procurant une guérison certaine, pouvaient donner lieu à une hémorrhagie grave, ou être suivies d'une suppuration opiniâtre, il imagina un procédé qui a beaucoup moins d'inconvénients, et qui consiste à soulever avec des pinces à disséquer, à mors un peu aplatis, et à exciser à l'aide de ciseaux courbés sur leur plat quelques uns des plis que forme la peau autour de l'orifice inférieur du rectum, et qui se portent en convergeant de la circonférence vers le centre de la marge de l'anus. Pour cela on saisit ces plis à un pouce et demi de cette ouverture, et on les excise en remontant le plus haut possible du côté du rectum. On en enlève un nombre proportionné à la longueur de la portion d'intestin renversée et au relâchement de l'orifice de l'anus. (*Clinique chirurgicale*, 1839, t. IV, p. 152.)

6° *Procédé de M. Robert*. « Si ces diverses méthodes offrent des différences entre elles, elles ont toutes un résultat commun : celui de former, soit au-dessus, soit au-dessous du sphincter anal, une plaie avec ou sans perte de substance, qui, en suppurant et en se cicatrisant, rétrécit l'anus et détermine une adhérence plus intime de l'intestin ou de la peau aux parties sous-jacentes. Dans les cas ordinaires, cette cicatrice résiste aux efforts qui luttent contre elle, parce qu'elle trouve un appui solide dans le sphincter de l'anus, qui n'a que peu perdu de sa énergie contractile; mais si ce muscle est affecté d'un relâchement extrême, soit primitivement, soit par suite de la distension longue et forte qu'il a subie de la part de la tumeur, il est facile de prévoir que la cicatrice, n'étant pas soutenue, se laissera distendre, et que le prolapsus se produira. » (*Mémoires de l'Académie de médecine*, 1843, t. X, p. 93.)

Pour obvier à cet inconvénient, M. Robert conseille et a exécuté le procédé suivant : Après avoir préparé son malade à supporter une longue constipation, afin que les matières stercorales ne vinssent point irriter les lèvres de la plaie, il fit deux incisions qui, partant de la demi-circonférence de l'anus, venaient se réunir en forme de V en avant du coccyx; il divisa successivement la peau, le tissu cellulo-graisseux sous-cutané et le sphincter; il enleva avec des ciseaux courbes les parties molles comprises entre ces deux incisions; il fit la réunion à l'aide de trois points de suture enchevillée, en ayant soin d'embrasser avec des aiguilles courbes toute la profondeur des tissus divisés. Pendant quinze jours, la malade n'alla pas à la garde-robe; dans la crainte que les matières dures ne vinssent à déchirer la cicatrice, il en fit l'extraction avec une curette; trois jours après, il y eut une garde-robe sans aucun accident.

Invagination. Un second mode de déplacement du rectum, plus grave que le précédent, consiste dans le renversement et l'introduction de toute une partie du cylindre intestinal dans la partie qui lui fait suite. Cette invagination peut s'effectuer sur toute la longueur des intestins proprement dits (*voy.* Intestin, Hernie).

Saviard, l'un des premiers, soupçonna la véritable nature de cette maladie, d'après la longueur considérable des parties déplacées, condition qu'il ne pouvait faire coïncider avec l'existence d'un simple prolapsus. L'observation ne tarda pas à confirmer la justesse et la valeur de cette prévision; plusieurs pathologistes, et notamment Chaussier, fixèrent l'attention des praticiens sur la nécessité de ne pas confondre deux maladies aussi différentes. (Lepelletier.)

Le rectum, étant fixe et au-dessous des autres intestins, représente une espèce d'infundibulum dans lequel peuvent être reçues toutes les autres parties de l'intestin qui sont mobiles et qui entraînent quelquefois dans leur chute le rectum lui-même.

On a assigné comme cause à cette ma-

ladie les rétrécissements de l'intestin. Le point rétréci se trouve insensiblement poussé par la portion d'intestin qui lui fait suite et qui se dilate par degrés pour favoriser son admission. Les grands efforts de la défécation, de l'émission des urines, l'accouchement, paraissent avoir quelque influence sur cette maladie.

Symptômes. On observe à l'ouverture anale une tumeur molle, cylindrique, rouge. ayant l'aspect d'une membrane muqueuse. Cette tumeur peut acquérir de 35 à 45 centimètres de longueur. Son extrémité inférieure présente une ouverture froncée; son extrémité supérieure est plus ou moins resserrée par l'anus avec lequel elle ne présente aucune espèce d'adhérence, de telle sorte que l'on peut porter facilement le doigt indicateur entre la tumeur et la muqueuse du rectum. Chez l'homme cette tumeur est rectiligne; chez la femme, en raison de la plus grande adhérence du rectum avec le vagin, elle est légèrement recourbée en avant. Les symptômes éprouvés par le malade sont tous ceux de l'étranglement; nous n'y reviendrons pas (*voy.* HERNIE INTESTINALE).

Cette maladie est excessivement grave si l'on n'y porte pas un prompt remède; malheureusement il n'est pas toujours possible de réduire la tumeur, et les malades succombent, soit à tous les accidents d'un étranglement interne, soit à un épanchement stercoral résultant de la gangrène de l'intestin invaginé. Cependant la gangrène de la portion déplacée est la seule ressource que puisse fournir la nature pour guérir les malades; il existe des observations dans lesquelles il est rapporté que des malades ont guéri après avoir rendu par les garde-robes une portion d'intestin longue quelquefois de 22, 28, 42 et même 55 centimètres.

Traitement. Le seul moyen de guérison que possède le chirurgien est la réduction, encore ce moyen n'est pas toujours suffisant; car bien que l'on ait réduit toute la partie de la tumeur saillante à l'extérieur et accessible au doigt introduit dans le rectum, on n'est pas toujours certain d'être arrivé jusqu'à la partie supérieure de l'invagination.

La réduction doit être faite de la manière suivante. Il faut agir avec les doigts sur la partie inférieure de la tumeur, de manière à faire rentrer l'intestin dans sa propre cavité pour le repousser toujours de la même manière au-dessus de l'anneau formé par l'anus. Lorsque la tumeur n'est plus accessible au doigt, on conseille les lavements, les douches ascendantes. M. Lepelletier a conseillé d'introduire par l'orifice intestinal une longue canule en gomme élastique, portant à son extrémité un renflement bulbeux assez considérable pour chasser au-devant d'elle la portion d'intestin invaginée.

Bien que l'on ait observé des cas de guérison par l'élimination, on ne comprendrait pas qu'un chirurgien pût tenter de faire l'extirpation de la tumeur; car la nature, avant d'opérer la division des parties qu'elle veut éliminer, a procédé à une réunion : elle a produit des adhérences qui préviendront l'épanchement des matières stercorales, et dans aucun cas on ne pourra produire artificiellement ces adhérences.

Rectocèle vaginale. M. Malgaigne a décrit sous ce nom un déplacement particulier du rectum, fort incomplétement décrit avant lui, et qui se présente assez souvent pour que nous croyions devoir le signaler. Nous voulons parler du déplacement du rectum par la paroi postérieure du vagin.

La saillie du rectum dans le vagin ne saurait avoir lieu par le simple relâchement de ce dernier canal; en effet, le rectum est maintenu en place par ses adhérences avec l'aponévrose pelvienne et le sacrum. Si tout le rectum cédait, tout l'intestin viendrait faire saillie par la vulve, la tumeur serait fermée par une anse complète d'intestin. Les choses ne se passent pas ainsi : la paroi postérieure du rectum ne change pas de place, la paroi antérieure seule déplace le vagin en avant; il y a là non pas une saillie du rectum manquant de point d'appui, mais une dilatation de l'intestin. Ce déplacement ne se fait point brusquement; il arrive au contraire presque toujours lentement, et se manifeste pendant le cours d'une grossesse, pendant l'accouchement ou à la suite des couches. Les efforts violents peuvent encore en être cause.

La tumeur formée par le rectum déplacé varie depuis un simple pli qui dépasse à peine l'orifice du vagin jusqu'au volume

d'un œuf et même du poing. Le diagnostic en est facile. Si la femme fait un effort on voit une tumeur distendre la paroi postérieure du vagin : cette tumeur augmente avec la violence des efforts. Il est rare que cette tumeur contienne des matières fécales. Si l'on introduit le doigt dans le rectum, on sent que la saillie vaginale répond à une poche de l'intestin ; le doigt recourbé arrive jusqu'au sommet de la tumeur sortie par la vulve. Ce signe suffit pour distinguer cette affection du prolapsus du vagin, d'un abcès ou d'une hernie vaginale.

Les malades éprouvent une constipation opiniâtre : la tumeur augmente dans les efforts que ceux-ci font pour expulser les matières. Les garde-robes sont à peine possibles sans lavements ; chez presque toutes, les excréments ont une dureté telle qu'ils écorchent l'anus au passage et augmentent ainsi la constriction du sphincter. Plus tard on remarque des coliques, de mauvaises digestions, la perte de l'appétit.

M. Malgaigne est parvenu à maintenir réduite cette espèce de déplacement à l'aide d'un pessaire en caoutchouc de la forme d'un sablier irrégulier (Malgaigne, *Mém. de l'Academ. de médecine*, t. VII, 1838, p. 486.)

Paralysie du rectum. La paralysie du rectum peut tenir soit à une altération du système nerveux, soit à un défaut de contraction des fibres musculaires. La première espèce peut se rencontrer à toutes les époques de la vie, à la suite de lésions de la moelle épinière ou de ses enveloppes ; elle peut être déterminée par le développement de tumeurs dans le canal rachidien ou sur le trajet des nerfs qui vont se rendre à la partie inférieure de l'intestin. La seconde espèce se rencontre chez les vieillards, où les fibres musculaires ne possèdent plus une contractilité suffisante pour chasser les matières fécales qui ont distendu outre mesure cette portion de l'intestin.

Lorsque les matières sont endurcies elles séjournent dans le rectum, le distendent, le col de la vessie est comprimé et les urines ne peuvent plus être évacuées ; si au contraire les fèces sont liquides, elles sortent involontairement à la moindre contraction du diaphragme et des muscles abdominaux. Si l'on introduit le doigt dans le rectum, cet intestin se laisse facilement distendre : le sphincter n'apporte aucune résistance ; quelquefois cependant le sphincter externe a conservé sa contractilité et les matières s'accumulent en quantité très considérable.

Toute la gravité de cette maladie réside dans la cause qui l'a produite : elle est de la plus grande gravité quand le rectum ne peut reprendre ses fonctions ; on a même observé des cas de rupture de l'intestin distendu par les matières fécales.

Le traitement consiste à en combattre la cause, mais la thérapeutique est souvent impuissante ; aussi dans beaucoup de cas le rôle du chirurgien est-il souvent borné à empêcher l'accumulation des matières.

Si le défaut de contractilité des tuniques du rectum s'oppose à l'expulsion des matières, on pourra avoir recours aux lavements huileux purgatifs, et empêcher par ces moyens les matières de s'accumuler de nouveau.

S'il existe une paralysie complète, il faut retirer la matière contenue dans l'intestin, soit avec le doigt recourbé en crochet, soit avec une longue curette, ainsi que nous l'avons dit en décrivant les corps étrangers du rectum (p. 12).

REINS (Maladies des).

Poids des reins. M. Rayer s'est livré à de minutieuses recherches pour déterminer le poids des reins. Il en est résulté : 1° qu'à un même âge, chez différents sujets, les reins n'ont jamais le même poids ; 2° que cette inégalité est tellement grande chez l'adulte, qu'à moins d'une différence très grande dans le poids ou le volume, il est impossible d'apprécier si l'on a affaire à l'état normal ou non ; 3° que les reins des femmes, surtout dans la vieillesse, sont plus légers que ceux de l'homme ; 4° qu'à tous les âges, le rein gauche est généralement plus pesant que le droit (ainsi, toutes les fois que l'on trouve les deux organes du même poids, ou le droit plus pesant que le gauche, l'un des deux n'est pas dans son état normal) ; 5° enfin, le poids n'est pas toujours en rapport avec le volume. (Rayer, *Traité des maladies des reins*, t. I, p. 3-11.)

Exploration du rein. 1° *Inspection.* « L'inspection de la région rénale, dit

M. Piorry, peut être faite en avant, en arrière et sur le côté. C'est seulement lorsque le rein a acquis un grand volume, qu'il fait saillir la *région antérieure* de l'abdomen correspondante à cet organe... *sur le côté*, lorsque le rein est augmenté de volume, on trouve que le flanc est plus saillant que cela n'a lieu sur le point du corps opposé; en arrière, on observe aussi fréquemment dans les cas d'hypertrophie (augmentation de volume du rein) que du côté malade, latéralement à la colonne vertébrale, il y a une saillie remarquable de la région lombaire. On s'en aperçoit d'autant mieux que l'on se place en face de l'épine dorsale, et qu'en tenant compte des courbures naturelles ou accidentelles qu'elle peut présenter, on examine comparativement les régions lombaires droite et gauche..... Dans la pyonéphrite (néphrite avec suppuration), des abcès comme l'ont vu Chopart, M. Rayer et plusieurs autres, peuvent se prononcer et y donner lieu à une tumeur remarquable, et à des ouvertures fistuleuses par lesquelles s'échappent du pus et des graviers. » (*Traité de diagn. et de séméiol.*, t. II, p. 326.) Nous y reviendrons à propos des tumeurs du rein, en parlant d'une manière générale des symptômes fournis par les maladies de cet organe.

2° « La *palpation* de la région rénale exige beaucoup de soins et d'habitude. D'abord, on la pratique en avant; pour cela, il est plusieurs positions que l'on peut donner au malade. On le fait placer sur le dos, de la même manière que pour les autres organes abdominaux; d'autres fois, comme l'a proposé M. Cruveilhier, le corps du malade repose sur les genoux et les coudes assez rapprochés les uns des autres, pour que les muscles de l'abdomen soient mis dans le plus grand relâchement possible. Le corps de la personne qu'on examine peut aussi être placé sur le côté opposé à celui qu'on veut explorer. Il est encore utile de plonger le malade dans le bain, ce qui permet quelquefois de mieux palper sous l'eau l'état des parties du ventre profondément placées. » (Piorry, *ouv. cité*, p. 328.) A ces conseils, le même auteur en ajoute encore d'autres, dont voici le résumé. Quand on palpe les reins, il faut d'abord s'être assuré par le toucher et la percussion de la situation et de l'état anatomique des organes situés près de l'organe dont on veut apprécier l'état. Afin de juger le plus exactement possible de l'*épaisseur*, on appliquera une main sur la région lombaire, tandis que l'autre comprime en avant. Or, à l'aide de ces divers procédés d'investigation, et tantôt en pressant, tantôt en exécutant de légers mouvemens latéraux et en faisant glisser légèrement les mains sur les reins que l'on cherche à explorer, on arrive souvent à déterminer leur degré de mollesse ou de fermeté, leur étendue, l'état lisse ou bosselé de leur surface, leur changement de rapport avec les parties voisines, et enfin, chose fort importante, leur sensibilité. S'il s'est formé un abcès dans la région du rein, c'est à l'aide du palper que l'on pourra constater la fluctuation. Toutes ces données sont, comme on le voit, de la plus haute importance pratique.

3° *De la percussion.* « Il faut d'abord, lorsqu'on veut y avoir recours, limiter très exactement en avant, sur le côté et s'il se peut en arrière, le foie, la rate, et surtout les points de l'abdomen où ces organes cessent de correspondre. Très souvent, la limitation du foie et même de la rate en arrière et en bas est impossible, parce que ces organes touchent aux reins, circonstances éminemment défavorables pour établir le diagnostic anatomique de ceux-ci.

» On remédie jusqu'à un certain point, dans quelques cas, à cet inconvénient à l'aide du procédé suivant : Dans l'intention d'éloigner du rein le foie à droite et la rate à gauche, les mains d'un aide élèvent les viscères en pressant de bas en haut sur l'abdomen du sujet de l'expérimentation. Par cette manœuvre, ces organes mobiles sont soulevés; le rein, au contraire, fixe dans sa position, et circonscrit par des anses d'intestins sonores, peut être reconnu à l'aide du plessimètre, par le son mat auquel il donne lieu.

» Pour bien percuter le rein, il faut encore avoir soin de soumettre le malade, pendant les vingt-quatre heures qui précéderont l'exploration, à une abstinence assez sévère; sans cela il y aurait à craindre, au moment de l'examen, que l'estomac ou le duodénum ne renfermassent des alimens dont la matité pourrait en impo-

ser pour celle à laquelle le rein donne lieu. Dans une intention toute semblable, il est non moins utile de faire prendre un purgatif. On vide alors les gros intestins des matières dures qu'ils pourraient contenir et le rein isolé autant que possible, devient plus accessible aux moyens d'exploration. » (Piorry, *ouv. cité*, p. 352 et suiv.) On peut percuter en avant sur le côté, ou en arrière, mais c'est surtout la première et la dernière de ces voies d'examen auxquelles on a généralement recours. Lorsque l'on percute en avant, il faut déprimer assez fortement les parois abdominales pour voir si le son qu'on obtient ne devient pas mat, de clair qu'il était superficiellement. A l'aide de la percussion, on peut constater quelquefois d'une manière assez rigoureuse, les dimensions augmentées ou diminuées de l'organe, et jusqu'à un certain degré de densité générale ou même partielle. Quand la maladie du rein (albuminurie) s'accompagne d'ascite, on percutera par derrière, et les intestins venant se placer autour du rein, celui-ci sera d'autant plus facile à circonscrire par le plessimètre. Enfin, ce même moyen permet d'apprécier les rapports des différens organes de l'abdomen avec celui qui nous occupe.

4° La *mensuration*, pratiquée comparativement sur les deux flancs, et de la ligne médiane antérieure à la série des apophyses épineuses, peut être utile dans certains cas. Mais ces cas sont peu nombreux, un épanchement séreux dans le péritoine, l'hypertrophie de l'un des viscères du ventre, etc., s'opposeraient à cette pratique; ajoutons encore que les résultats obtenus par la mensuration ne peuvent pas donner aussi rigoureusement la mesure de l'accroissement du rein, que ne peuvent le faire la palpitation et la percussion.

5° M. Piorry (*ouv. cité*, p. 540) pense que l'*auscultation* pourrait être avantageuse dans le cas où le rein contiendrait beaucoup de calculs, et où ceux-ci viendraient à se toucher : alors en palpant ou en percutant, tandis que l'on ausculterait, il en résulterait probablement un choc, un bruit de frottement que l'oreille saisirait avec facilité. C'est là un moyen à mettre en usage, et qui peut trouver son application.

DES MALADIES DES REINS EN GÉNÉRAL. *Causes*. « Chez les nouveau-nés, des vices de conformation et quelques inflammations extérieures ; chez les enfans, des calculs dans la vessie, la diathèse tuberculeuse ; chez les adultes et les hommes d'un âge mûr, les rétrécissemens de l'urètre, les rhumatismes et la goutte, l'impression du froid et l'humidité ; chez les femmes, les grossesses répétées ; dans les deux sexes, les inflammations catarrhales, les inflammations contagieuses des parties génitales ; chez les vieillards, les maladies de la prostate et de la vessie, les maladies cérébro-spinales avec paralysie, la diathèse cancéreuse, etc., sont les conditions génératrices les plus ordinaires des maladies des reins. » (Rayer, *ouv. cité*, p. 56.)

Anatomie pathologique. Outre les diverses altérations qui sont communes à tous les organes, telles que l'inflammation, les congestions, l'atrophie, l'hypertrophie, les indurations, les abcès, la gangrène, etc., il est encore d'autres lésions tout-à-fait spéciales à l'appareil génito-urinaire dont les reins font parties, telles que la génération des calculs, ou spéciales au rein lui-même, telles que la dégénérescence granuleuse, plus connue sous le nom de *maladie de Bright*.

Symptômes. Nous allons examiner ceux qui sont généraux et communs aux diverses affections rénales.

1° *De la douleur*. Le rein étant, comme nous l'avons dit, insensible dans l'état sain, il faut attacher une grande importance au développement de la sensibilité dans cet organe. Tantôt la douleur existe d'une manière certaine, tantôt elle est seulement réveillée par la pression, les efforts et certains mouvemens. Le plus souvent elle est sourde, profonde, et siégeant précisément dans la partie qu'occupe le rein. Dans certains cas de phlegmasie très aiguë, mais spécialement dans la néphrite calculeuse, la douleur est aiguë, déchirante, et se propage souvent le long des plexus rénaux et spermatiques jusque dans l'aine, et même dans la cuisse du côté correspondant. Cette extension de la douleur a lieu quelquefois dans diverses maladies chroniques, et consiste alors dans un sentiment de tiraillement, dans un engourdissement pénible. Ce phé-

nomène est très utile pour distinguer la force des douleurs ressenties dans la région lombaire et distinguer celles qui appartiennent à l'organe sécréteur de l'urine, de celles qui dépendent d'une affection rhumatismale. Il faut même tenir compte ici de quelques différences très importantes pour le diagnostic. La douleur augmente plutôt par les secousses imprimées au tronc, que par les mouvemens d'extension ou de flexion de la colonne vertébrale, tandis que le contraire a lieu dans le lumbago. Ce n'est pas dans l'élévation de la cuisse vers le bassin qu'elle est la plus manifeste, comme il arrive dans le cas de plegmasie ou de rupture du muscle psoas; mais ce qui est bien plus positif que tous ces caractères c'est la coexistence d'autres signes des maladies des reins, tels que des tumeurs rénales, la présence de sang, de graviers ou de diverses substances anormales dans les urines, etc. (Piorry, *ouv. cit.*, p. 375 et suiv.)

2° *Des tumeurs.* Les tumeurs rénales sont solides ou fluctuantes. Les premières sont ordinairement produites par des dégénérescences cancéreuses ou tuberculeuses; alors il est assez difficile de les distinguer de certaines tumeurs du foie ou de la rate, ou de productions accidentelles formées dans le voisinage; il faut surtout alors tenir compte de l'état des urines. L'hypertrophie de l'organe peut quelquefois être perçue par la palpation, et le plessimètre en a, dans plusieurs cas, déterminé la délimitation exacte.« Les secondes, formées par des poches remplies d'un liquide urineux, séreux, sanguin ou purulent, offrent une fluctuation manifeste qui ne permet pas de la confondre avec des tumeurs solides, dures, et un développement morbide du foie et de la rate. Mais il n'est pas aussi facile de les distinguer des tumeurs enkystées contenant ou non des encéphalocystes, situées à la face inférieure du grand lobe du foie et dans la rate. » (Rayer, *ouv. cit.*, p. 42.) Ajoutons ici, avec M. Piorry, que la *fluctuation* est ordinairement obscure parce que les tumeurs qui la présentent sont le plus souvent multiloculaires. « Si la cavité qu'elles circonscrivent était unique, ou si, une loge principale existant, les autres étaient beaucoup plus petites, la fluctuation pourrait être plus manifeste. Ceci est fort important à noter, relativement aux opérations que l'on croirait pouvoir tenter sur la partie affectée.»(Piorry, *ouv. cit.*, p. 332.)

3° *De l'état des urines.* Nous ne voulons pas empiéter ici sur les détails qui seront donnés au mot Urine, relativement à l'état de ce fluide, soit en santé, soit en maladie, ni répéter ici ce qui doit être dit à l'occasion de diverses maladies des reins ou de la vessie (*V.* plus bas ces maladies; *V.* aussi Diabète et Vessie); nous voulons seulement énumérer rapidement les circonstances auxquelles il convient de faire attention quand on examine un malade atteint ou présumé atteint d'une affection rénale. D'abord pour être étudiée avec fruit l'urine doit être recueillie dans des vases transparens : un verre à boire est ce qui convient le mieux, et l'urine soumise à l'inspection doit être celle rendue le matin au réveil. Quant à la quantité et aux qualités apparentes de l'urine, il faut bien tenir compte des boissons et des alimens pris par le malade, de l'existence ou du défaut de sueurs, de l'existence ou de l'absence d'une collection séreuse, etc. On devra apprécier la couleur, la densité, mais surtout les dépôts sédimenteux; on examinera avec soin si des matières anormales, sang, mucus, pus, graviers, etc., etc., ne sont pas mélangées avec le produit de la sécrétion rénale. L'existence des graviers mérite surtout une attention sérieuse (*V.* Gravelle); dans certains cas il faut goûter l'urine (*V.* Diabète), afin de s'assurer si elle contient ou non un principe sucré. Enfin l'examen chimique est de la plus haute importance comme moyen de diagnostic, et dans les cas de diabète et dans ceux d'albuminurie. Enfin, si les urines venaient à être supprimées, il faudrait, à l'aide des moyens d'exploration indiqués plus haut, s'assurer bien exactement de l'état du rein. Il ne faut pas oublier que des lésions assez graves du rein, des tubercules, des cancers, peuvent exister dans les reins, que même l'un de ces organes peut être entièrement détruit sans que l'urine cesse de couler : dans le dernier cas, le rein conservé augmente de volume et supplée à l'absence de son congénère.

4° *Symptômes généraux*. Il n'est pas rare de voir l'inflammation du rein réagir sur le reste de l'appareil génito-urinaire par voie de continuité, et même sur des organes voisins, tels que le foie et la rate, par voie de contiguité. L'*estomac* et les *intestins* sont souvent modifiés d'une manière grave dans leurs fonctions par les maladies des reins : ainsi les vomissemens sont très communs dans les coliques néphrétiques, la diarrhée dans l'albuminurie, la soif dans le diabète. Les *poumons* ne paraissent pas liés par des rapports de physiologie pathologique aussi intimes. Quant à l'appareil *circulatoire*, il se modifie dans les phlegmasies renales comme dans toutes les autres phlegmasies. La *peau*, comme le fait observer M. Rayer, éprouve de fort remarquables effets des différentes maladies des reins : ainsi la transpiration est fortement diminuée, quelquefois même suspendue tout-à-fait chez les diabétiques et les sujets atteints de la maladie de Bright.

Le *pronostic* et le *traitement* ne peuvent être donnés d'une manière générale.

MALADIES DES REINS EN PARTICULIER.

I. LÉSIONS TRAUMATIQUES. *Plaies des reins*. La situation profonde de ces organes et les parties qui les couvrent les garantissent de l'action des corps contondans autres que ceux que poussent les armes à feu. Les instrumens piquans et tranchans ne les atteignent, il est vrai, qu'assez difficilement; cependant on en cite plusieurs exemples. Quoi qu'il en soit, les reins peuvent être intéressés par leur côté antérieur ou par leur côté postérieur. On devine toute la différence qui existe entre ces deux genres de blessures sous le rapport des symptômes et de la gravité de la lésion.

« On connaît que ces organes sont blessés, à la situation, à la direction, à la profondeur de la plaie, et aux symptômes dont elle est accompagnée. Ces symptômes sont le pissement de sang ou d'urine sanguinolente, la retention d'urine par du sang amassé dans la vessie, ou par des caillots qui bouchent l'urètre, une douleur fixe à la région lombaire, et qui s'étend du même côté à l'aine et au testicule qui ordinairement est retracté. Mais on conçoit que les symptômes doivent varier à raison de la partie du rein sur laquelle l'instrument a agi, et de la lésion plus ou moins grave d'autres viscères de l'abdomen. Si les gros vaisseaux ne sont pas ouverts, si la plaie a peu d'étendue et ne répond pas au bord interne du rein, et si d'autres viscères voisins ne sont pas gravement blessés, les symptômes peuvent se borner au pissement de sang ou d'urine sanguinolente, et à une douleur plus ou moins vive dans la région lombaire. Dans ce cas, le malade peut être guéri en dix ou douze jours, comme je l'ai vu une fois, et comme d'autres praticiens l'ont observé ; mais ce cas est rare, et le plus ordinairement les plaies du rein qui doivent avoir une terminaison heureuse sont accompagnées de différens symptômes spasmodiques et inflammatoires qu'on est obligé de combattre par des remèdes généraux, et les malades rendent ordinairement des urines purulentes, pendant un temps plus ou moins long. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. VIII, p. 368.) Mais lorsque le rein est blessé par la partie antérieure, le péritoine est nécessairement intéressé ; alors, aux symptômes précédemment indiqués se joignent ceux d'un épanchement de sang et d'urine dans le ventre, c'est-à-dire tous les accidens d'une péritonite violente et promptement mortelle.

Le traitement est tout entier anti-phlogistique ; il doit être très énergique. Lorsque l'organe est blessé par sa partie postérieure, et que la cavité péritonéale n'est point ouverte, on peut espérer d'en triompher par une médication appropriée : le malade doit garder le repos et une diète sévère; on donnera issue aux urines au moyen du cathétérisme ; lorsque les liquides ne sortent pas librement de la vessie, on pratiquera quelques injections dans ce viscère pour favoriser leur expulsion. Dans le cas où la plaie des lombes aurait une ouverture trop petite pour permettre l'issue des urines de ce côté, et qu'on s'apercevrait que ce liquide tend à s'infiltrer dans le tissu cellulaire voisin, il faudrait se hâter d'agrandir cette ouverture, pour éviter la désorganisation des tissus.

Abcès des reins. Il faut bien distinguer les collections purulentes qui s'établissent dans la substance propre du rein, de celles qui se forment dans le tissu adipeux au milieu duquel cet organe est placé.

Cette dernière affection ressemble beaucoup, il est vrai, à la première par la plupart de ses symptômes ; cependant elle en diffère par la nature de l'urine qui n'est pas altérée, et par les circonstances commémoratives qui n'indiquent point une inflammation des reins. Boyer a présenté sur ce sujet des remarques pratiques importantes. « Le pus, dit-il, peut s'accumuler dans la substance du rein, sous la membrane propre, ou bien se faire jour dans les calices et le bassinet, et se porter au dehors par la voie des urines. Dans le premier cas, le rein est le siége d'un abcès plus ou moins considérable ; mais cela n'a guère lieu que lorsque l'inflammation et la suppuration affectent en même temps une partie de la membrane propre de cet organe, et du tissu adipeux qui la couvre. Le pus de cet abcès s'est quelquefois frayé une route dans la portion correspondante du colon ; mais le plus souvent il s'établit hors du rein, dans le tissu cellulaire qui l'environne, une collection simplement purulente ou mêlée d'urine, si l'ulcération de la substance du rein s'étend jusqu'aux calices. Cette collection purulente produit entre les muscles et le péritoine une tumeur s'étendant plus ou moins dans la région lombaire, et qui se prolonge quelquefois en devant sur les côtés du ventre. Chez quelques individus, la résistance et l'épaisseur des parois de l'abdomen ne permettent pas au liquide de faire saillie au dehors : il se porte alors vers la colonne vertébrale et le bassin, et dans ce cas, il est fort difficile de reconnaître sa présence. Néanmoins la chose n'est pas toujours impossible, surtout si on a la précaution de faire coucher le malade sur le côté, et de comprimer les parois du ventre en différens sens pour rassembler le pus dans un foyer plus étroit, ce qui rend la fluctuation moins obscure. » (*L. c.*, p. 377.)

Le pronostic de ces abcès est toujours fort grave. On ne peut guère espérer d'en guérir les malades que lorsque la collection purulente se porte vers la région lombaire, qu'elle forme là une saillie plus ou moins marquée, et qu'on donne issue au pus de bonne heure et d'une manière convenable. On a vu encore quelquefois l'abcès se vider dans le colon d'une manière heureuse.

L'ouverture de ces abcès peut être pratiquée à l'aide du bistouri ou de la potasse caustique. On se sert de l'instrument tranchant lorsque la fluctuation est très sensible, et qu'on n'a que peu de tissus à traverser pour arriver au foyer. Dans les cas contraires, Boyer préfère la potasse caustique.

Lorsque les abcès du rein s'ouvrent au dehors, il en résulte presque constamment une fistule.

Fistules des reins. « A la suite des plaies des reins, ou d'abcès développés dans ces organes, et ouverts au dehors, on a observé la persistance de la solution de continuité et l'organisation d'une fistule, par laquelle s'écoulait un mélange d'urine, de pus et souvent de graviers plus ou moins volumineux. Ces fistules sont ordinairement situées en dehors de la masse commune aux muscles sacro-lombaire et long dorsal, au-dessous de la dernière côte. Elles sont incurables autrement que par les efforts spontanés de l'organisme : l'art ne peut que prescrire des soins de propreté, des pansemens légèrement compressifs, l'usage de boissons adoucissantes, celui de bains fréquens, et tous les moyens propres à combattre les *néphrites* chroniques. (*V.* ce mot.) Si des concrétions urinaires, en s'engageant dans le canal de la fistule, l'obstruent, l'irritent, y retiennent l'urine, et deviennent la cause d'accidens inflammatoires, il faut favoriser leur sortie en dilatant, à l'aide de l'éponge préparée, ou même de l'instrument tranchant, le trajet qui leur reste à parcourir. Quelquefois on a pu les aller saisir avec de petites tenettes ou avec des pinces à pansement, et les attirer directement au dehors. » (Bégin, *Dictionn. de médecine et de chirurg. pratiq.*, t. VIII, p. 249.)

II. LÉSIONS VITALES. *A.* INFLAMMATION. L'inflammation du rein a été décrite d'une manière générale au mot NÉPHRITE ; il nous reste à parler ici des plus importantes variétés de cette maladie. M. Rayer les a classées récemment selon la nature des tissus affectés.

1° *Inflammation du bassinet. Pyélite* (Rayer), de πύελος, *pelvis*, bassinet. M. Rayer a cru devoir décrire à part l'inflammation du bassinet et des calices. Il en fait

deux sortes : l'une simple, l'autre déterminée par la présence d'un corps étranger. La pyélite simple est produite par les mêmes causes que la néphrite proprement dite, mais plus spécialement par l'action de certaines substances, telles que les cantharides et l'extension de la phlegmasie blennorrhagique. Les phénomènes anatomiques consistent surtout dans la rougeur de la membrane qui tapisse les bassinets et les calices ; les symptômes se confondent avec ceux de la néphrite proprement dite (*v.* NÉPHRITE), ils ne s'en distinguent que par la sécrétion plus abondante d'un mucus purulent qui est rendu mêlé avec les urines. Quant aux pyélites compliquées, nous nous attacherons à décrire les formes suivantes, qui seules méritent notre attention ; puis nous dirons un mot de quelques autres variétés moins importantes.

a. Pyélite calculeuse. Néphrite calculeuse des auteurs. Ici la phlegmasie est symptomatique de la présence des calculs dans les cavités naturelles du rein.

Causes. Tous les âges sont sujets à la néphrite calculeuse ; ainsi, Frank rapporte quelques cas d'après lesquels on aurait trouvé des calculs chez des enfans âgés de quelques jours et même chez un fœtus. (*Epit.*, trad. franç., t. v, p. 473.) Plusieurs autres auteurs, et surtout des Allemands, ont trouvé des pierres dans les reins de très jeunes sujets : quoi qu'il en soit, ils sont beaucoup plus communs chez les vieillards. Les femmes y paraissent à peu près aussi exposées que les hommes. « On a observé que les individus chargés de beaucoup d'embonpoint, les grands mangeurs, ceux qui restent long-temps au lit dans l'état de santé ou qui y sont retenus par une maladie qui les force à se tenir couchés sur le dos, comme une paralysie, un accès de goutte, une fracture des membres inférieurs, sont plus facilement attaqués de cette maladie. Van Swieten (*Comment. in aphor.*, § MCDXLV, p. 226), dit avoir vu un homme qui n'avait jamais eu aucuns symptômes de pierre, être attaqué d'une colique néphrétique calculeuse, peu de semaines après la guérison d'une fracture de cuisse, pour laquelle il était resté couché pendant deux mois et demi sans changer de situation. Cet homme, après de fortes douleurs, rendit par l'urètre un petit calcul âpre, et vécut depuis sujet à la néphrite. Sydenham (*De mictu sang. à calculo*, etc., p. 442) a éprouvé lui-même une affection calculeuse après de longs accès de goutte qui l'avaient retenu au lit. Il est donc utile, lorsqu'on est menacé de la gravelle, et surtout lorsqu'on a déjà rendu des graviers ou de petites pierres, de se coucher dans une situation inclinée, et alternativement sur les deux côtés. Le tronc étant plus élevé que les membres inférieurs, l'urine aura un cours plus facile et plus prompt des reins vers la vessie ; la matière lithique aura moins de facilité à se déposer ou à s'unir aux graviers déjà formés, et ces graviers seront entraînés plus facilement par l'urine. » (Boyer, *Traité des mal. chir.*) Ces remarques sont judicieuses, nous ferons seulement observer relativement à la goutte, qu'ici le repos est une circonstance tout-à-fait secondaire et que les rapports intimes qui existent entre la goutte et la gravelle, l'analogie qu'il y a entre les tophus articulaires et les pierres rénales, indiquent une similitude entre ces deux maladies ; aussi, a-t-on noté que les calculs rénaux étaient fréquens chez les goutteux. On a dit que la néphrite calculeuse siégeait plus souvent à gauche qu'à droite ; et suivant Ch. Lepois, « *ex centum nephretide laborantibus*, *octoginta et amplius renem sinistrum dolent.* » (*De morb. à colluvie serosa*, sect. IV, cap. II, p. 701.) Hoffmann (*Med. rat. syst.*, t. IV, p. 465) fait la même remarque, et à l'explication humorale de Lepois il substitue des phénomènes mécaniques : c'est, dit-il, la pression de l'*S* du colon remplie de matières gazeuses ou fécales indurées, qui amène cet accident. Beaucoup d'auteurs ont répété la même proposition qui ne paraît pas à M. Rayer reposer sur des faits assez nombreux pour pouvoir être admise. « Le dépôt et l'agrégation des sels dans les calices et le bassinet sont rendus plus faciles, non seulement par certaines constitutions de l'urine, mais encore par la présence accidentelle dans cette humeur de matières animales étrangères, telles que du sang, du mucus, du pus, etc. Aussi a-t-on vu des pyélites calculeuses survenir après la blessure du bassinet, des coups sur la région rénale ou après de fortes contractions des muscles de la région lom-

baire. » (Rayer, *Ouv. cit.*, t. III, p. 17.) Pour plus de détails, *voy.* CALCULS et GRAVELLE.

« L'inflammation, ou tout au moins l'irritation du rein est-elle la cause nécessaire de la formation des calculs ? M. Broussais (*Cours de pathol. et de thérap. gén.*, t. II, p. 278) n'hésite pas à résoudre cette question par l'affirmation : commençons, dit-il, par admettre comme chose certaine, que ces calculs sont toujours l'effet d'une irritation des reins, et que souvent l'irritation génératrice des calculs est l'effet d'une crise, d'un état fébrile, d'une inflammation quelconque. D'un autre côté, M. Magendie (*Dict. de médec. et de chir. prat.*, art. GRAVELLE) explique très bien le même phénomène par des changemens dans les proportions des élémens de l'urine, ou par la présence dans ce liquide de matériaux qu'elle ne renferme pas habituellement. C'est ainsi qu'une nourriture azotée, qui, suivant le premier, stimule l'estomac et par sympathie le rein, n'a d'autre effet pour le second que d'augmenter les proportions d'acide urique, d'où précipitation de cette substance peu soluble... Il faut en convenir, et cette opinion n'est pas nouvelle, l'état d'excitation du rein peut modifier la sécrétion urinaire de telle sorte que la partie séreuse s'y trouve en proportion très faible, et dès lors, les sels de l'urine tendront à s'en séparer et à se déposer. Cette explication ne saurait s'adapter aux cas dans lesquels le calcul est formé par des substances qui ne se trouvent dans l'urine que dans des circonstances toutes particulières, l'oxalate de chaux par exemple. » (Beaugrand, *Obs. de lithot.*, *jour. des conn. méd. prat.*, t. III, p. 11.)

Anatomie pathologique. 1° *État du bassinet et des calices.* Ce que nous allons en dire peut aussi s'appliquer à d'autres formes de la pyélite. Quand la phlegmasie est aiguë, on trouve la membrane muqueuse des calices et du bassinet plus ou moins injectée : tantôt il y a une simple ponctuation rouge ou des arborisations à mailles plus ou moins serrées; tantôt enfin de véritables plaques d'une teinte uniforme. Ailleurs il y a de véritables ecchymoses et même des épanchemens de sang dans la cavité; cela s'observe surtout dans les cas de pyélites gangréneuses ou qui accompagnent certaines affections générales graves; d'autres fois à la face interne des bassinets ou avec de veritables concrétions pseudo-membraneuses. Quand il y a ces rétentions d'urine, les cavités des calices sont ordinairement dilatées. Les ulcérations et les perforations n'ont guère lieu que dans des cas d'affections calculeuses chroniques revenues à l'état aigu.

Dans la pyélite *chronique* la teinte de la muqueuse est généralement d'un blanc mat. Il y a quelquefois des rougeurs, mais elles sont moins marquées que dans la forme aiguë. Ailleurs, la coloration est brunâtre ou ardoisée. Assez souvent, on trouve une dilatation fort remarquable des bassinets et des calices, ou bien au contraire un resserrement produit par un épaississement de la muqueuse. Les ulcérations sont assez communes dans le cas de calculs. Ces ulcérations peuvent s'ouvrir soit dans le tissu cellulaire ambiant, soit dans la cavité du péritoine, soit dans le duodénum ou le gros intestin, etc...... l'urine, en s'épanchant, provoque dans ces différentes hypothèses une péri-néphrite, une péritonite, des vomissemens urineux, ou des selles mélangées de pus et d'urine. C'est presque toujours après l'ampliation des cavités naturelles, l'atrophie de la substance parenchymateuse, et la transformation de l'organe en une vaste poche multiloculaire remplie de pus ou d'urine purulente, que ces perforations ont lieu. L'étendue que le rein acquiert dans quelques cas le fait adhérer avec les organes voisins, et les cavités distendues peuvent s'ouvrir à droite dans le foie, et même dans les bronches par le diaphragme, à gauche également dans les bronches, et des deux côtés descendre en bas jusque dans la fosse iliaque, où l'organe malade peut être reconnu par le palper et la pression.

2° *Matières contenues dans le bassinet et les calices.* C'est, dans l'état aigu ou chronique, de l'urine purulente, du pus, des mucosités glaireuses ou comme pulpeuses, du sang plus ou moins altéré, divers corps étrangers dont il sera question plus loin; mais, spécialement pour le cas actuel, des calculs.

Ces *calculs* se moulent sur la forme des cavités qu'ils remplissent ; ils offrent souvent des ramifications plus ou moins

considérables, dont chaque branche est ordinairement terminée par un renflement. En même temps que l'on trouve des calculs, on trouve aussi dans les calices, soit du sable fin mêlé à l'urine, soit un dépôt blanc, amorphe, semblable à de la craie delayée dans de l'eau, et qui est formé de phosphate de chaux. Pour les propriétés physiques et chimiques de ces graviers et des pierres des reins, *V.* les mots GRAVELLE et CALCUL.

3° *État du parenchyme néphrétique.* Dans la pyélite chronique, quand les cavités du rein se sont amplifiées, il arrive ordinairement que la substance parenchymateuse s'atrophie, et le rein est transformé en un sac à plusieurs loges. Nous avons vu tout à l'heure les accidens auxquels pouvaient donner lieu les communications avec les parties voisines. (*V.* plus bas, FISTULES RÉNALES.)

« Il est rare que les individus qui meurent avec une pyélite aiguë ou chronique ne présentent pas d'autres altérations des voies urinaires. Dans les pyélites consécutives aux lésions de la vessie, de l'urètre ou de la prostate, les deux bassinets sont presque toujours affectés; mais ordinairement il y a une différence remarquable dans l'altération des deux conduits excréteurs. L'altération est toujours plus ancienne ou plus considérable dans l'un d'eux, sans qu'il soit possible, dans un grand nombre de cas, d'assigner la cause de cette différence. Dans les cas de pyélite calculeuse, l'un des reins est souvent profondément altéré, tandis que celui du côté opposé et son conduit excréteur sont sains, mais hypertrophiés. » (Rayer, *ouv. cité*, t. III, p. 9.)

Siége et disposition des calculs. Les calculs et les graviers peuvent occuper un ou plusieurs calices, sans être réunis et sans apporter obstacle au passage des urines dans l'uretère; et alors l'inflammation est bornée aux parties contiguës aux calculs; tantôt, au contraire, le calcul est ramifié, occupe les calices et le bassinet, et gêne ou intercepte le cours de l'urine. Lorsqu'un calcul, situé dans le voisinage du commencement de l'uretère, présente une rigole, les urines et les matières sécrétées par le rein peuvent s'écouler avec plus ou moins de facilité, et il n'y a pas distension du rein. Mais si l'obstacle est complet, si le passage est intercepté, il y a rétention de l'urine et du mucus, de là pyélite générale et distension très considérable du rein. De ces différences dans la situation des pierres rénales, résultent des différences dans les phénomènes pathologiques. (Rayer, t. III, p. 18.)

Symptômes. Quand des graviers très petits passent sans difficulté des différentes cavités du rein dans l'uretère et de là dans la vessie, les symptômes sont ceux de la gravelle, des douleurs plus ou moins vives sans phlegmasie. Mais quand un calcul est trop volumineux pour s'engager dans l'uretère, ou pour passer rapidement de cet endroit dans la vessie, il occasionne des désordres qui, suivant leur acuité ou leur ancienneté, présentent, d'après M. Rayer, quatre formes principales.

1° *Premier état* (*coliques néphrétiques, suppression de l'urine*). « Douleur vive, aiguë ou pongitive dans la région du rein affecté, descendant de cette région à la vessie, et quelquefois accompagnée d'un frisson plus ou moins intense. Urine rare et rendue goutte à goutte, avec un sentiment d'ardeur et parfois avec de petits graviers et une petite quantité de sang.

» Le pouls, d'abord petit, déprimé, devient ensuite fréquent et plus développé, le plus souvent après un ou plusieurs vomissemens et un sentiment de défaillance. Si le gravier n'est point expulsé le lendemain et les jours suivans, la plupart de ces symptômes continuent; et si le calcul n'apporte pas entièrement obstacle au cours de l'urine, elle contient toujours une certaine quantité de sang et de mucus. Par le refroidissement, le mucus apparaît dans l'urine sous la forme de petits grumeaux ou de flocons comme cotonneux, qui se déposent plus tard au fond du vase. Les globules sanguins, facilement reconnaissables au microscope, forment une légère couche à la surface du tégument.

» Ces premiers accidens peuvent cesser tout à coup lorsque le calcul a passé de l'uretère dans la vessie; l'urine, qui a été momentanément chargée de sang ou de mucus, redevient naturelle, si elle ne se charge pas de mucus ou de pus en tra-

versant la vessie ou l'urètre. » (Rayer, *ouv. cité*, p. 18.)

2° *Deuxième état* (*urine muqueuse*). Si un ou plusieurs calculs séjournent dans le rein, la phlegmasie passe presque nécessairement à l'état chronique. La douleur est alors moins vive, ce n'est plus qu'un sentiment de pesanteur; elle peut devenir presque nulle pour se réveiller avec violence à la suite d'un effort, d'une forte secousse du tronc, une pression un peu forte la rend souvent beaucoup plus vive, les excès de table exercent aussi une notable influence. Cette douleur se prolonge souvent dans le trajet de l'uretère jusqu'au testicule et à la cuisse correspondante. Dans les exacerbations, il n'est pas rare de voir l'urine sanguinolente : habituellement ce liquide est chargé d'une certaine quantité de mucus qui se dépose par le refroidissement; dans d'autres momens, l'urine est parfaitement limpide. Ces différences peuvent se montrer chez le même malade dans le courant d'une même journée.

Les mouvemens brusques, la toux, l'éternument, le décubitus sur le ventre ou sur le côté opposé, la chaleur du lit, exaspèrent la douleur. Lorsque les graviers sont composés d'acide urique, les urines sont acides, le sédiment offre des cristaux rhomboïdaux, d'un jaune rougeâtre; filtrées, elles deviennent légèrement louches par addition d'acide nitrique. Quand, au contraire, les graviers sont phosphatiques, l'urine est alcaline et louche au moment de l'émission; elle s'éclaircit par addition d'acide nitrique et se trouble quelquefois par un excès du même réactif, si elle contient de l'albumine, du sang, ou du pus. (Rayer, *loco cit.*)

3° *Troisième état* (*sécrétion purulente sans tumeur rénale*). A ces deux premiers états, en succède un troisième plus grave lorsqu'un ou plusieurs calculs se trouvent retenus dans le bassinet ou les calices : il y a chaque jour, et surtout vers le soir, des frissons irréguliers; le rein est habituellement le siége d'une sensation douloureuse, de tension, de battement ou même de froid, qui se propage souvent dans le membre correspondant.

L'urine, quelquefois sanguinolente, plus souvent blanchâtre et trouble, laisse déposer, par le repos, un sédiment purulent d'un blanc de lait ou d'un blanc légèrement verdâtre, principalement composé de pus et de sels précipités de l'urine. Les douleurs peuvent éprouver des intermissions complètes, mais les urines restent toujours purulentes. A une époque plus ou moins avancée, surviennent des exacerbations ou retours à l'état aigu, avec fièvre, douleurs vives, nausées, vomissemens, soif, etc. Quelquefois, au lieu de cesser graduellement, les accidens augmentent d'intensité, le pouls devient petit, misérable, les extrémités se refroidissent, l'anxiété est à son comble, il survient du hoquet et le malade meurt.

4° *Quatrième état* (*urine purulente et tumeur rénale*). Dans ce cas le flanc du côté malade est le siége d'une tumeur, ordinairement bosselée, fluctuante, produite par l'accumulation du pus dans les cavités naturelles du rein énormément distendues : cette tumeur peut refouler par en haut le foie ou la rate (suivant le côté), et descendre, inférieurement, jusque dans la fosse iliaque et même l'hypogastre. On a vu de ces tumeurs, formées par le bassinet et les calices dilatés et remplis de matières purulentes, peser depuis 10 jusqu'à 50 livres. C'est ici que les moyens que nous avons exposés au commencement de cet article doivent être mis soigneusement en pratique afin d'apprécier exactement la forme, la situation, l'étendue et la nature de la tumeur. La douleur est, dans ces cas, ordinairement très peu intense; dans le temps des exacerbations, elle augmente par la pression, les secousses, etc. Certains malades disent avoir éprouvé la sensation de pierres ballottant dans la tumeur, et quelques médecins croient avoir entendu un bruit de frottement; mais ces faits sont loin d'être authentiques. (*V.* plus haut, n° 3, à propos de l'examen du rein en général, ce que M. Piorry pense de l'*auscultation*.)

A ce degré, l'urine de toutes les émissions est purulente ou sanguinolente, à moins que le passage du rein à l'uretère ne vienne à être momentanément obstrué. Ici, comme dans les cas précédens, on remarque de grandes différences dans le cours d'une même journée, l'urine puru-

lente est coagulable par la chaleur et l'acide nitrique, mais tantôt il y a un précipité abondant d'albumine avec un peu de pus, tantôt au contraire beaucoup de pus et peu d'albumine.

Quand la distension est portée à son comble, que le passage intercepté ne se rétablit plus, les phénomènes généraux graves dont nous avons parlé se reproduisent, et le rein peut s'ouvrir, dans différentes parties, comme nous l'avons dit plus haut, et les malades peuvent succomber, soit aux accidens généraux, soit à ceux de la rupture. (Rayer, *loco cit.*)

5° *Cinquième état* (*atrophie du rein sans sécrétion purulente*). Il arrive parfois que la muqueuse des calices et du bassinet, en contact avec un calcul volumineux, finisse par s'épaissir, et tellement s'endurcir, qu'elle ne sécrète plus ou presque plus de matière purulente. Alors le bassinet et les calices dilatés forment, avec les substances rénales atrophiées, une sorte de coque qui s'applique plus ou moins exactement sur le calcul; cette altération se révèle rarement par des symptômes, quand le rein opposé est bien sain; les urines ne contiennent pas de pus, il n'y a pas de douleur; mais si un calcul vient à obstruer l'uretère du côté opposé, il y a rétention complète de l'urine dans les reins, et mort en quelques jours. Dans ces cas d'atrophie il n'est pas rare de trouver l'autre rein augmenté de volume, afin de subvenir aux frais de la double sécrétion urinaire dont il est chargé. (Rayer, p. 26.)

Diagnostic. Le diagnostic différentiel de la néphrite a déjà été exposé à l'article qui concerne cette maladie (*V.* t. v de ce Dictionnaire, p. 725); nous n'y reviendrons pas. Nous chercherons seulement à distinguer la pyélite calculeuse des autres sortes de phlegmasie du rein. Dans la première, les douleurs sont généralement plus vives, il y a quelquefois des graviers ou même des pierres rendues par les urines; celles-ci sont souvent purulentes ou sanguinolentes, il y a souvent aussi tuméfaction du rein, enfin il y a des exacerbations tout-à-fait semblables à ce qu'on nomme colique néphrétique (calculs). Les tumeurs formées par le rein doivent être soigneusement distinguées des tumeurs de la rate, du foie et enfin de celles qui sont formées par le rein lui-même. Occupons-nous de ces dernières: les *hydronéphroses* (hydropisies du rein) se distinguent des pyélites avec distension, en ce que les premières sont indolentes, même à la pression, qu'il n'y a jamais d'exacerbation avec mouvemens fébriles, que les urines ne sont jamais mêlées de pus ou de sang, mais quelquefois seulement obscurcies par du mucus. Les abcès du tissu cellulaire extra-rénal ont pour caractère différentiels la fluctuation qui est bien moins profonde, la présence d'un œdème sous-cutané à la région lombaire, l'arrivée de la collection purulente presque sous la peau de cette même partie, l'absence de pus dans les urines. Quant aux tumeurs hydatiques, le diagnostic est presque impossible, à moins que des acéphalocistes ne soient rendus par les urines. L'existence de battemens isochrones à ceux du pouls et le bruit de souffle empêcheraient de confondre un anévrisme de l'aorte avec une accumulation du pus dans le rein.

Pronostic. « Quelque douloureuse que soit la pyélite calculeuse dans son *premier état*, elle est généralement peu grave si un des reins seulement est affecté. Le pronostic est, au contraire, toujours grave dans le *deuxième état*, et surtout dans les *troisième* et *quatrième états* de la pyélite calculeuse chronique, même lorsque les malades conservent les apparences de la santé, même lorsque l'urine n'est altérée que par l'augmentation de la proportion du mucus..... Dans la pyélite calculeuse, avec sécrétion purulente, le pronostic, déjà grave lorsqu'un des reins est affecté, l'est beaucoup plus lorsqu'ils le sont tous deux. » (Rayer, *ouv. cité*, t. III, p. 45.) Les détails dans lesquels nous sommes entrés sur les phénomènes des divers états de la pyélite, et surtout de ses diverses terminaisons, doit faire comprendre toute la gravité que présente une semblable affection, quelques circonstances spéciales ajoutent encore aux alarmes qu'elle doit inspirer: c'est ainsi que chez les femmes grosses la pyélite calculeuse chronique est une cause fréquente d'avortement.

Traitement. Les détails qui ont été donnés au mot Néphrite pour les indications relatives à la phlegmasie, et au mot

Gravelle pour celles qui résultent de la formation de calculs, nous dispensent d'entrer ici dans de grands détails. Nous rappellerons seulement que, dans la forme aiguë, les saignées générales, les applications de sangsues ou de ventouses scarifiées aux lombes, les bains entiers tièdes long-temps prolongés, les boissons émollientes, mucilagineuses, émulsionnées sont très utiles, que, quand les douleurs locales sont très vives, les fomentations narcotiques, les lavemens anti-spasmodiques, les potions calmantes sont employés avec avantage. L'application du froid, les malades s'étant mis nus, les pieds sur le pavé, a quelquefois facilité le passage d'un gravier et le rétablissement du cours des urines.

Lorsque les premiers accidens sont calmés, et que le malade n'a pas rendu de graviers, il faut sonder la vessie, et si l'on trouve une petite pierre, la briser ou en favoriser l'expulsion en faisant boire, à jeun, au malade une grande quantité d'eau de fontaine ou d'eau minérale de Contrexeville. L'usage de ces eaux, ou même d'une tisane mucilagineuse, servira utilement à faciliter la marche d'un calcul engagé dans l'uretère. La station et l'attitude assise augmentent les douleurs, tandis que le décubitus horizontal les fait cesser.

M. Rayer a employé, pour diminuer la sécrétion purulente, les baumes de térébenthine, de copahu, le cubèbe, la tisane de bourgeons de sapin, et il a constaté que ces médicamens modifiaient la sécrétion de mucosités, les attaques étaient plus rapprochées ; les boissons émollientes (eau de lin, lait d'ânesse) doivent donc être préférées.

Pour les moyens propres à dissoudre les calculs, *V.* Gravelle, et quant aux abcès et aux indications chirurgicales qu'ils réclament, *V.* les divisions de cet article.

b. Pyélite par divers corps étrangers. La présence dans le rein, de vers (les strongles), d'acéphalocystes, de productions cancéreuses ou tuberculeuses, la rétention de l'urine dans le rein, par quelque cause que ce soit, peuvent encore déterminer une phlegmasie de la muqueuse qui revêt les calices et le bassinet. Les symptômes sont ceux du premier état de la pyélite calculeuse, moins peut-être l'intensité des douleurs.

c. Pyélites indépendantes de corps étrangers ou *pyélites simples.* Elles dépendent, soit d'une lésion traumatique, soit de l'action des cantharides, soit de l'extension d'une phlegmasie blennorrhagique. Cette dernière demande quelques détails; elle s'observe surtout dans les cas de chaudepisse-cordée: quelquefois cependant elle a lieu dans l'état chronique, spécialement à la suite d'un refroidissement. Les malades « ressentent alors des douleurs de reins et urinent très fréquemment; l'urine est peu colorée et chargée de mucus. Les douleurs ou les tiraillemens des reins se manifestent ordinairement après des symptômes d'une irritation vive de la vessie, quelquefois seulement à la suite d'une station prolongée. Alors émissions d'urine fréquentes, accompagnées de douleurs, de spasmes, surtout après l'expulsion des dernières gouttes, avec chaleur et pesanteur au périnée, et quelquefois suivie de pollutions nocturnes et diurnes. » (Rayer, *ouv. cité*, t. I, p. 493.) Cette forme exige un traitement spécial par le copahu, après, toutefois, avoir abattu l'acuité de la phlegmasie à l'aide des émolliens. Si le malade ne peut supporter le copahu, on se bornera à l'usage des boissons mucilagineuses.

d. Pyélite gangréneuse. Tantôt elle est la suite d'une pyélite simple ou calculeuse, tantôt d'une affection générale grave, d'une fièvre purulente, d'une maladie charbonneuse, etc. Dans ces cas, la muqueuse du bassinet est transformée en un putrilage brunâtre, et la cavité renferme un liquide trouble et exhalant une odeur infecte; souvent la partie adjacente du tissu du rein participe à cette destruction. Dans ces cas, les urines rendues par le malade présentent l'odeur particulière à la gangrène, à moins, ce qui arrive quelquefois, qu'il y ait un obstacle au cours des liquides sécrétés par le rein frappé de sphacèle. A ce phénomène il faut joindre ceux de toute gangrène interne, la cessation des douleurs, la petitesse et la concentration du pouls, la prostration, les sueurs froides, etc. La pyélite gangréneuse qui se montre dans les affections gangré-

neuses n'a pas été précédée de douleurs ; elle marche avec les autres phénomènes graves de la maladie générale.

e. Quant aux *pyélites pseudo-membraneuses* qui se montrent quelquefois après l'opération de la taille et dans certaines retentions d'urine par des fongus de la vessie, elles sont fort graves. L'intérieur des cavités enflammées est couvert de fausses membranes, molles, pulpeuses, infiltrées de sang. Il y a dès le début des phénomènes putrides et le malade ne tarde pas à succomber.

f. Au lieu de pus, du sang peut s'épancher dans les bassinets. Nous en reparlerons à propos de l'hémorrhagie des reins. C'est à cette modification de la phlegmasie des bassinets que M. Rayer a donné le nom de *pyélite hémorrhagique*.

2° *Inflammation du bassinet et du rein. Pyelo-néphrite* (Rayer). Cette affection consiste dans la réunion de la pyélite avec la néphrite. Cette variété, notée par M. Rayer (t. III, p. 240), devrait être mentionnée ici pour mémoire, mais elle ne mérite pas une description à part.

3° *Inflammation du tissu cellulaire en dehors du rein. Péri-néphrite* de M. Rayer. (*V*. § ABCÈS et FISTULES DU REIN.)

B. CONGESTIONS SANGUINES. On peut en faire deux catégories : la simple *hypérémie*, congestion proprement dite, et l'*apoplexie rénale*.

1° *Hypérémie rénale. Causes*. On la rencontre ordinairement dans les phlegmasies de quelques-unes des parties constituantes du rein, dans les phlébites, par exemple ; elle fonde le premier degré de l'albuminurie (maladie de Bright), s'observe quelquefois dans certaines hématuries, etc. Mais la congestion sans phlegmasie se montre principalement dans les troubles apportés à la circulation par les maladies du cœur ; on la trouve quelquefois aussi chez des sujets morts de différentes phlegmasies viscérales, aiguës ou même chroniques ; dans l'asphyxie ; après l'ingestion de certains poisons, dans les cas d'œdème qui survient parfois chez les enfans convalescens de fièvres éruptives, et enfin dans certaines affections générales, graves, typhoïdes ou charbonneuses, etc.

Anatomie pathologique. Dans l'hypérémie « cet organe (le rein) est remarquable par la grande quantité de sang qui le gorge, et qu'on voit en ruisseler lorsqu'on l'incise. Cette hypérémie peut exister dans les deux reins ou dans un seul. Elle peut être, dans un seul rein, générale ou partielle, bornée à l'une de ses deux substances ou étendue à toutes deux. Dans ce dernier cas, les deux substances cessent d'être aussi distinctes l'une de l'autre. Portée à un très haut degré, l'hypérémie peut donner à ces organes une teinte brune semblable à la couleur du chocolat. » (Andral, *Précis d'anat. path.*, t. II, p. 618.) La congestion sanguine n'atteint pas toujours un degré aussi élevé; quelquefois on trouve seulement le bout des mamelons coloré en rouge ; cela s'observe, par exemple, chez les phthisiques. (Rayer, t. III, p. 444.) Ailleurs on a observé des ponctuations ou des stries sur les substances tubuleuses ou corticales comparativement pâles. Billard a rencontré à la surface extérieure du rein chez les nouveau-nés de petites ecchymoses et des rougeurs pointillées dans l'épaisseur de la substance mamelonnée. (*Traité des malad. des enfans nouveau-nés*, p. 440. Paris, 1828.) Il ne faut pas confondre ces diverses variétés de l'hypérémie avec les lividités cadavériques.

Symptômes. A part quelquefois un peu de pesanteur vers les reins, il est rare que les hypérémies donnent lieu à des phénomènes fonctionnels ; l'urine contient quelquefois de l'albumine ou des globules sanguins.

Quant au *traitement*, il est subordonné aux conditions au milieu desquelles se développe l'hypérémie. (*V*. plus bas HÉMORRHAGIE RÉNALE.)

2° *Apoplexie rénale*. Elle est fort rare et consiste dans des foyers sanguins qui se sont creusés au sein des substances du rein. Tantôt ce sont de simples infiltrations analogues aux ecchymoses ; ailleurs l'épanchement est plus considérable, et il est contenu dans une véritable poche apoplectique. Dans le petit nombre de cas d'apoplexie rénale observés par les auteurs et réunis par M. Rayer (t. III, p. 428

et suiv.), cette lésion anatomique n'a pas donné lieu à des symptômes spéciaux. Il y a quelquefois hématurie ; mais cet accident est loin d'avoir lieu dans tous les cas.

C. Hémorrhagies rénales (*hémorra-phorrhagies*, Piorry). On appelle ainsi l'écoulement de sang qui se fait hors des vaisseaux du rein, soit que ce sang soit conservé à l'intérieur ou à l'extérieur de l'organe, soit qu'il en soit expulsé et rendu avec les urines. (*V.* Hématurie.)

Causes. Les causes de l'hémorrhagie rénale ayant été exposées avec soin au mot Hématurie, nous n'y reviendrons pas. Nous ferons seulement observer que, relativement aux conditions qui la produisent, cette maladie peut être rangée en trois sections bien distinctes : 1° les hémorrhagies rénales symptomatiques des lésions des reins ; 2° les hémorrhagies rénales symptomatiques d'affections générales ; 3° les hémorrhagies rénales essentielles. Cette division judicieuse que nous devons à M. Rayer sera suivie dans cet article, emprunté encore en grande partie à l'ouvrage du praticien distingué que nous venons de citer.

Anatomie pathologique. « Le sang peut s'épancher à l'extérieur de la capsule des reins, à leur surface, dans leurs substances ou dans l'intérieur du bassinet et des calices ; il peut s'accumuler dans ces conduits ou être rejeté au dehors avec l'urine. » (Rayer, t. iii, p. 527.)

1° Les cas dans lesquels le sang s'épanche à l'*extérieur* sont assez rares ; ils s'observent surtout à la suite de lésions traumatiques : coups, chutes, blessures par instrumens piquans, etc. Dans des cas de péri-néphrite intense, on a vu du sang mêlé avec le pus. Dans certains cas, les collections sanguines sont très abondantes et forment tumeur dans la région des lombes ou des flancs ; quelquefois le péritoine est fortement soulevé et la portion correspondante du gros intestin refoulée ; ailleurs la poche sanguine rompt le péritoine et s'épanche dans l'abdomen. Ces hémorrhagies résultent de plaies ou de contusions violentes qui ont déchiré le tissu du rein.

2° D'autres fois, le sang s'épanche entre la surface extérieure du rein et sa membrane propre ; cet accident a lieu dans certains cas de congestions sanguines très intenses. Ces épanchemens sont d'ordinaire très peu considérables.

3° Le sang peut, comme nous l'avons dit à propos des congestions et de l'apoplexie, sortir de ses vaisseaux et former dans la substance du rein des taches, des pétéchies, des ecchymoses et même des foyers apoplectiques. Ces taches, ces ecchymoses, se montrent surtout dans les affections générales dites fièvres graves, fièvres de résorption, etc.

4° Du sang peut s'épancher dans la cavité des calices ou du bassinet et être ou non rejeté avec les urines. Quand le sang s'accumule dans ces cavités, c'est qu'il y a été retenu par un corps étranger, un calcul, une acéphalocyste, ou même seulement, dans certains cas, par des caillots sanguins qui bouchaient les uretères. La distension que produit cette accumulation peut être assez considérable et se former d'ordinaire avec assez de lenteur. Quelquefois ce sang est mélangé à de la sérosité ; ailleurs, coagulé en caillots plus ou moins consistans ; ailleurs, il est réduit en bouillie noirâtre et mélangé à des détritus de matières diverses. Dans ces cas, la substance rénale peut être réduite à une poche membraneuse ou être notablement altérée et enflammée. Le bassinet et une partie de l'uretère peuvent également avoir subi diverses altérations. Quand le sang est rendu par les urines, on en trouve en très petite quantité dans les cavités naturelles du rein ; mais en exprimant cet organe, il est quelquefois possible d'en faire suinter à la face interne de la muqueuse des calices et du bassinet. Ces hémorrhagies s'observent dans les trois catégories de causes que nous avons établies.

Symptômes. Le seul que nous ayons à noter ici, c'est la présence du sang dans l'urine ; il en a déjà été question au mot Hématurie, on y reviendra encore à l'article Urines, dont les urines sanglantes forment un chapitre important. Nous nous bornerons donc à dire que la présence du sang dans l'urine se reconnaît à la coagulation par la chaleur et l'acide nitrique des parties albumineuses et fibrineuses, mais surtout par l'examen microscopique. Du reste, tout le sang est rendu presque

pur et en caillots; d'autres fois il est en très faible proportion et demande un examen très attentif pour pouvoir être découvert.

« Quelle que soit la cause qui ait donné lieu à une hémorrhagie rénale, il n'est pas toujours possible de se rendre compte des différences qu'on observe dans la quantité de sang rendue dans un même jour ou dans plusieurs jours successifs. Toutefois, en examinant comparativement, pendant un certain temps, toutes les émissions d'urine qui avaient lieu dans les vingt-quatre heures chez des individus atteints de pyélite calculeuse, ou de cancer du rein, j'ai remarqué plusieurs fois que l'urine rendue plusieurs heures après le repas était ordinairement plus chargée de sang.» (Rayer, *ouv. cit*, p. 333.)

Variétés. 1° *Hémorrhagies rénales symptomatiques des lésions des reins.* Elle a surtout lieu dans les cas de lésions traumatiques; cependant, on l'observe quelquefois dans la pyélite simple qui prend alors le nom de pyélite hémorrhagique, dans les néphrites rhumatismales ou goutteuses, plus souvent dans la néphrite calculeuse : de toutes les productions accidentelles qui peuvent se former dans les reins, le cancer est celle qui détermine le plus souvent l'hémorrhagie.

2° *Hémorrhagies rénales symptomatiques d'affections générales.* Souvent on a observé des hématuries chez des sujets atteints de la diathèse hémorrhagique, cela s'est vu spécialement dans le *purpura hemorrhagica* (*V.* PURPURA), et quelquefois dans le scorbut. Les pissemens de sang ne sont pas rares dans le cours des fièvres éruptives, telles que la variole ou la scarlatine maligne; la fièvre jaune, le typhus déterminent quelquefois les mêmes accidens; on sait que les cantharides peuvent produire ces exhalations sanguines, les auteurs en ont rapporté plusieurs exemples. J.-P. Frank a vu une hématurie après l'administration d'une forte dose de baume du Pérou.

3° *Hémorrhagies rénales essentielles.* Elles sont assez rares en Europe. Elles peuvent être *continues* et survenir sans cause antécédente appréciable; quelquefois elles se montrent après une émotion morale vive, un violent accès de colère, par exemple. Dans ce cas, l'écoulement de sang est plus ou moins considérable, il peut être porté au point de déterminer la mort. Tantôt, et le plus souvent, il n'y a pas de douleur dans la région des reins; tantôt, au contraire, cette douleur existe et consiste dans une sorte de pesanteur incommode. On a vu des *hématuries périodiques* dépendantes du rein; Chopart en cite un exemple très curieux; Lebœuf a cité un exemple d'un jeune berger dont le père et les quinze frères avaient tous les mois un écoulement de sang par la verge. On a vu aussi une hématurie suppléer les règles, ou des hémorrhoïdes. L'hématurie peut-elle être *critique?* Quelques auteurs le pensent, et citent même quelques faits qui tendraient à le faire croire, mais ils ne sont pas assez nombreux pour que cette forme puisse être admise. Une variété d'hématurie essentielle plus importante est celle qui est endémique dans les régions tropicales, et qui jusqu'à présent n'avait été indiquée que par quelques observateurs. (Chapotin, *Topographie médicale de l'Ile-de-France*, in-4°; Paris 1812. — Salesse, *Dissertation sur l'hématurie*, thèse; Paris, 1834.) M. Rayer en a publié une histoire très complète dans l'*Expérience*, t. I, p. 377-393.)

L'*hématurie essentielle endémique* se montre surtout à l'Ile-de-France, à l'île Bourbon et au Brésil, et présente trois formes principales : 1° l'hématurie simple; 2° l'hématurie avec gravelle d'acide urique; 3° l'hématurie avec urine chyleuse ou avec urine albumineuse et graisseuse.

Ce caractère des urines chyleuses est pathognomonique et ne s'observe que dans cette forme d'hématurie. Il faut bien distinguer les urines chyleuses des urines purulentes. Examinée au microscope, la première offre des globules de pus; la seconde présente des globules qui ont l'apparence des globules sanguins; ou bien elle ne contient pas de globules (urine albumino-graisseuse). L'urine purulente, abandonnée à elle-même, offre un sédiment caractéristique, au-dessus duquel elle devient plus transparente; l'urine chyleuse, au contraire, reste opaque dans toute la longueur de la colonne du liquide, et au bout de quelques jours elle offre un crémor de matières grasses.

Ces hématuries paraissent développées spécialement sous l'influence de la température ; ainsi, M. Renoult les a rencontrées dans la Haute-Égypte, lors de l'expédition de Bonaparte. (*Journal général de médecine et de chirurgie*, t. XVII, p. 366.) A l'Ile-de-France, ce sont surtout les enfans qui sont attaqués de ce pissement de sang endémique. Dans les premiers temps l'hémorrhagie est abondante, les urines sont à peine rosées, et les petits malades n'interrompent même pas leurs jeux. Lorsque l'hémorrhagie est plus considérable, des caillots peuvent se former dans l'uretère ou dans la vessie et donner lieu aux accidens qui accompagnent la rétention de l'urine et la difficulté de son émission. Ces hémorrhagies en se répétant épuisent les enfans, les rendent pâles, languissans, mais il est rare que le dépérissement soit porté jusqu'à la cachexie et qu'il y ait des infiltrations ou des collections séreuses. Dans certains cas qui constituent la *seconde forme*, les dépôts urineux renferment des cristaux d'*acide urique*. La présence de ces graviers peut donner lieu à des coliques néphrétiques et apporter un obstacle momentané au passage de l'urine, soit de l'uretère dans la vessie, soit de celle-ci dans le canal de l'urètre. Dans la *troisième forme* ce sont les *urines chyleuses* proprement dites. Les malades rendent dans une même journée deux sortes d'urine : la première est seulement sanguinolente, la seconde, qui paraît en général formée quelques heures après la digestion, est d'un rouge pâle, et, abandonnée à elle-même, elle se sépare en deux parties, dont l'une inférieure paraît sanguinolente, tandis que l'autre est louche et d'un blanc laiteux ou complétement opaque. Cette dernière partie contient des matières grasses, que l'on peut reprendre par l'éther, de l'albumine et du nitrate d'urée. Cette urine offre par l'analyse chimique la plus frappante analogie avec le chyle rosé recueilli dans le réservoir de Pecquet, chez un cheval. Ce caractère de l'urine est pathognomonique ; on a bien observé en Europe le passage d'urines sanguinolentes en urines albumineuses, dans la maladie de Bright, par exemple ; mais jamais elles ne sont devenues chyleuses. Du reste, cet état est généralement compatible avec une bonne santé.

Cette affection s'améliore par le passage dans des climats plus tempérés, mais elle ne guérit pas toujours. C'est ainsi que M. Rayer a pu observer quelques exemples à Paris, sur des sujets venus de l'Ile-de-France et de l'île Bourbon. (Rayer, *ouv. cit.*, p. 374-425.)

Le *pronostic* des hémorrhagies rénales ne saurait être donné d'une manière absolue. Quand l'écoulement sanguin est symptomatique, sa gravité est en rapport avec la maladie principale, et la quantité de sang qui s'écoule ; dans les hémorrhagies essentielles la question doit être envisagée seulement sous ce dernier point de vue. L'hématurie endémique ne paraît pas devoir déterminer d'accidens mortels.

Le *traitement* varie suivant la cause qui a donné lieu à l'hémorrhagie ; ainsi, dans l'hématurie traumatique on aura recours aux émissions sanguines générales, et si l'urine était toujours chargée de sang, que le sujet fût très affaibli, il faudrait avoir recours à l'application de glace sur le flanc, à l'usage des boissons glacées astringentes, etc. ; mais il ne faut pas oublier que l'action du froid peut amener la coagulation du sang dans les calices ou les uretères, et, par suite, de nouveaux accidens ; il faut donc se guider dans l'emploi de ces moyens d'après le degré d'affaiblissement des malades et le mode d'excrétion de l'urine. Les autres sortes d'hémorrhagies rénales symptomatiques demandent des moyens appropriés à la cause du mal, soit des anti-phlogistiques, soit des toniques, suivant les cas. Les hématuries essentielles réclament spécialement les anti-phlogistiques et un régime rafraîchissant.

« Les observations et les expériences faites à l'Ile-de-France et en Europe sur le traitement de l'hématurie endémique peuvent être ainsi résumées :

» Abandonnée à elle-même (méthode expectante), cette hémorrhagie habituelle, compliquée ou non de gravelle, guérit spontanément sans émigration, au bout de plusieurs mois ou de plusieurs années, lorsqu'elle n'est pas assez abondante pour détériorer la constitution.

» De continue qu'elle était dans le principe, cette hématurie devient quelquefois périodique, forme sous laquelle plusieurs médecins du pays conseillent de la respecter.

» A l'Ile-de-France ou sur le continent la saignée combinée avec l'administration des boissons acidulées, avec l'emploi du ratanhia et à l'aide du repos, a suspendu pour quelque temps l'hémorrhagie. » (Rayer, t. III, p. 425.)

Quand les pertes de sang successives ont épuisé la constitution, il faut avoir recours aux préparations ferrugineuses douces, à une bonne nourriture, à un exercice modéré. Dans le cas de complication avec des graviers d'acide urique, les alcalins sont très utiles. On emploie avec avantage la teinture de cantharides contre les urines chyleuses, et comme le fait judicieusement observer M. Rayer, la théorie n'eût certes pas indiqué un pareil remède, *à priori*.

Lorsque tous ces moyens ont échoué, on conseille l'émigration, afin de soustraire l'enfant aux causes qui ont fait développer la maladie, mais il n'est pas rare de voir de nouveau les accidens reparaître au retour.

D. Anémie. L'anémie n'est que la conséquence d'une maladie. On l'observe dans certains cas de phlegmasie chronique, de distension du rein par de l'urine ou de la sérosité, de compression du rein par des tumeurs, à la suite de grandes hémorrhagies, dans des cas d'hydropisie, etc. (*V*. Maladie de Bright.)

« Dans l'anémie, le rein est remarquable par son extrême pâleur ; on en exprime à peine quelques gouttes de sang. Tout un rein peut ainsi être frappé d'anémie. D'autres fois la substance tubuleuse présente sa coloration normale, et la substance corticale est seule privée de sang. D'autres fois, une disposition inverse a lieu. Enfin, il est des cas où dans la substance d'un rein l'on trouve quelques points seulement dont la décoloration complète tranche avec la teinte plus ou moins rouge du reste de l'organe.... Au lieu d'une teinte d'un blanc mat, on trouve quelquefois dans les reins, et avec une quelconque des dispositions précédentes, une couleur d'un jaune fauve, soit uniforme, soit mêlée à des points tantôt rouges, tantôt blancs. L'anémie des reins, soit partielle, soit générale, est accompagnée parfois d'un état de mollesse et de flaccidité de leur substance. Dans d'autres cas, au contraire, en même temps que les reins sont complétement décolorés, ils présentent une fermeté insolite, une induration telle qu'on serait tenté de croire que leur tissu passe à l'état cartilagineux. » (Andral, *Précis d'anat. pathol.*, t. II, p. 619.)

E. Hypertrophie. Elle consiste dans une augmentation de volume de l'organe avec conservation intacte de sa texture normale. Cette hypertrophie simple peut être partielle ou générale et même occuper les deux reins ; mais cela est rare. On la rencontre dans les cas suivans : 1° Lorsque l'un des deux reins manque, est atrophié ou rendu incapable d'exercer ses fonctions, son congénère prend un volume plus considérable et fonctionne de manière à compléter la fonction interrompue du côté opposé. On a vu des reins hypertrophiés offrir en poids et en volume le double de ce qu'ils devaient être dans l'état normal. 2° L'hypertrophie absolue et relative des reins est quelquefois une affection congénitale dont la cause nous échappe ; mais elle coïncide toujours avec un développement anormal et proportionnel des artères rénales. (Rayer, t. III, p. 459.) 3° M. Andral a vu un cas où l'hypertrophie d'un des reins coïncidait avec l'existence de deux artères rénales qui naissaient isolément d'un même côté de l'aorte. (*Précis d'an. path.*, t. II, p. 621.) M. Luroth, de Strasbourg, a rencontré un cas semblable. (*Répertoire d'anat. et de physiol.*, etc., t. III.) 4° Plusieurs auteurs, et notamment MM. Andral, Rayer, etc., ont noté l'hypertrophie du rein, surtout de la substance corticale, dans le diabète sucré. 5° L'état pathologique qui nous occupe peut être la conséquence d'états morbides accompagnés de l'exagération de la sécrétion ordinaire.

Une augmentation dans la quantité de l'urine sécrétée paraît être le seul phénomène constant qui accompagne l'hypertrophie.

F. Atrophie. « L'atrophie doit être distinguée en celle qui, frappant la totalité de l'organe, en produit nécessairement la diminution de volume, et en celle

qui, n'ayant lieu que dans une partie de la substance, coïncide également avec la conservation, la diminution ou l'augmentation normale du rein.

» L'atrophie générale du rein ne présente d'autre caractère anatomique qu'une diminution de son volume; cette atrophie peut exister dans les deux reins ou être bornée à un seul... Il est enfin des cas où non-seulement un des reins se montre beaucoup plus petit que de coutume, mais où l'on ne trouve plus aucune trace de l'un de ces organes... Arrivons maintenant au cas où l'atrophie des reins, au lieu d'être générale, n'est que partielle et ne porte que sur une de leurs substances. Les cônes de substance tubuleuse ne deviennent, à ma connaissance, le siége de cette atrophie que lorsque les reins sont réduits à n'être plus constitués que par le bassinet, divisé en quelques culs-de-sac. La substance corticale, au contraire, s'atrophie assez fréquemment d'une manière isolée. Alors les cônes de substance tubuleuse touchent par leur base l'enveloppe fibreuse du rein, ou bien elle n'en est séparée que par une couche très mince de l'autre substance; entre ces cônes existent des enfoncemens qui sont le résultat de la disparition de la substance corticale. Dans ce cas, le rein de l'adulte semble rétrograder vers l'état dans lequel se trouve le rein chez le fœtus; d'autres fois on peut admettre que, arrêté dans son développement, le rein n'est jamais sorti de cet état rudimentaire. » (Andral, *ouv. cit.*, p. 624-630.)

L'atrophie des reins peut être déterminée par l'une des circonstances suivantes : 1° le petit volume des artères rénales; 2° la compression de dedans en dehors exercée par une accumulation de pus, de sérosité, de calculs, etc., contenus dans le bassinet ou les calices; 3° une compression de dehors en dedans exercée par des tumeurs formées dans le voisinage...

« L'atrophie d'un des deux reins étant presque toujours accompagnée d'un développement supplémentaire du rein du côté opposé, ne donne lieu par elle-même à aucune altération de la sécrétion urinaire appréciable pendant la vie, ni à aucun symptôme particulier; mais, lorsque les deux reins sont atrophiés dans une étendue considérable, il en résulte non-seulement un dérangement dans la sécrétion de l'urine, mais encore des phénomènes particuliers qui le plus souvent dépendent d'une affection du système nerveux; des mouvemens convulsifs, une sorte de tremblement, suivis de convulsions et enfin du coma, sont de tous les phénomènes ceux qu'on observe le plus ordinairement.

» Presque toujours l'apparition de ces phénomènes est le symptôme d'une mort prochaine, que quelques jours auparavant il eût été impossible de prévoir. » (Rayer, t. III, p. 465.)

G. HYDROPISIE (*hydro-néphrose*, Rayer; *hydro-néphrectasie*, Piorry). On appelle ainsi une collection de sérosité dans les cavités naturelles du rein par suite de l'oblitération des voies qui conduisent l'urine de l'organe sécréteur à la vessie. Voici comment s'opère cette accumulation. « Lorsque l'urine s'accumule lentement dans les reins à la suite d'un obstacle apporté à son passage dans la vessie, ou à son expulsion au dehors soit par un corps étranger, soit par un vice de conformation, il arrive quelquefois que les calices et le bassinet se dilatent sans que leurs parois s'enflamment sensiblement. Ces collections d'une quantité plus ou moins considérable d'un liquide primitivement urineux et plus tard d'apparence séreuse dans le bassinet et les calices distendus et non enflammés, ont été désignées sous le nom d'*hydropisie du rein*, etc. » (Rayer, t. III, p. 476.)

Causes. « Des corps étrangers libres dans la cavité des conduits urinaires (calculs, hydatides); l'épaississement et le gonflement des parois de ces conduits; des tumeurs saillantes dans leur intérieur; des brides vasculaires; l'oblitération ou le rétrécissement organique de ces canaux; des tumeurs ou des brides situées sur leur trajet, ou d'autres dispositions anormales des parties voisines; la rétention prolongée et habituelle de l'urine dans la vessie et toutes les causes qui peuvent la produire; enfin tout obstacle au passage de l'urine des calices dans le bassinet, du bassinet dans l'uretère, de l'uretère dans la vessie, donnant lieu à une rétention complète ou incomplète de l'u-

rine dans un des reins ou dans tous les deux ; tous ces états, dis-je, peuvent amener le développement d'une hydronéphrose *partielle* ou générale de l'un de ces deux organes. » (*Id., ibid.*)

Anatomie pathologique. Quand l'obstacle au cours de l'urine a lieu dans l'uretère ou dans la vessie, il arrive que le bassinet se dilate seul et forme une vaste tumeur globuleuse qui coiffe comme une espèce de casque le rein comprimé et atrophié.

Mais le plus ordinairement le bassinet et les calices participent à la dilatation. Alors le rein prend la forme d'une tumeur bosselée, dont l'épaisseur des parois diminue à mesure que le volume de l'organe et la fluctuation augmentent ; ordinairement on voit le calice et le commencement de l'uretère dilatés en forme d'entonnoir. Cette distension peut être portée à un point très considérable. L'intérieur est partagé en loges plus ou moins amples, ne communiquant point entre elles, mais s'abouchant toutes avec le bassinet dilaté; ce sont les calices ; la substance rénale qui les entoure est plus ou moins abondante et conserve plus ou moins ses caractères anatomiques suivant les dimensions de la masse totale. Le liquide renfermé dans le rein ainsi transformé varie suivant l'ancienneté de la maladie. A la fin, et quand l'obstacle au passage est complet, il devient tout-à-fait séreux en apparence. Cependant M. Rayer a toujours pu y retrouver de l'urée et une quantité notable d'albumine. (*Ouv. cit.*, p. 480.) On a vu, mais très rarement, chez l'homme, l'ouverture d'abouchement des calices dans le bassinet être oblitérée et donner lieu à une dilatation partielle. Il en résulte un véritable kyste, dont l'origine est dévoilée par la nature urineuse du liquide et le mode d'insertion au bassinet. Il y a quelquefois un calcul dans ces poches.

Symptômes. Ils offrent quelques différences suivant que l'hydronéphrose est *simple* ou *double*.

« 1° Les individus atteints d'hydronéphrose d'*un des reins* ont souvent commencé par éprouver des douleurs plus ou moins vives dans la région lombaire correspondante ; quelquefois les douleurs ne sont pas bornées à cette région, et elles se sont étendues dans d'autres parties de l'abdomen. Toutefois, les symptômes qui précèdent l'accumulation de l'urine et d'une humeur muqueuse dans le bassinet et les calices dilatés, peuvent être aussi variés que les causes qui sont susceptibles d'apporter obstacle au cours des urines. Quant à la tumeur rénale, elle est ordinairement indolente, et le volume en peut varier entre celui du poing et celui de l'utérus tel qu'il est dans les derniers mois de la grossesse. On peut généralement limiter assez exactement l'étendue et les dimensions de la tumeur à l'aide de la percussion. La région lombaire reste toujours plus ou moins bombée, lorsque les malades sont assis ou placés horizontalement à quatre pattes. Au toucher cette tumeur paraît bosselée comme le gros intestin distendu. Le liquide qu'on trouve dans la tumeur après la mort, ou qui en sort à la suite d'une ponction, n'a jamais les qualités de l'urine saine... Mais ce liquide contient toujours de l'urée. Quant à l'urine rendue pendant la vie, elle est le plus souvent saine, à moins qu'elle ne reçoive des caractères particuliers d'une diathèse, le rein sain suppléant le rein malade dans ses fonctions... Mais la mort peut survenir en peu de temps, lorsque la sécrétion ou l'excrétion de l'urine vient à être suspendue, pendant un ou plusieurs jours, dans le rein sain.

» 2° Dans le cas d'hydronephrose *double*, la maladie ne peut être reconnue qu'autant que les tumeurs résultant de la dilatation des bassinets et des calices ont acquis des dimensions assez considérables pour être appréciées à la percussion des hypochondres et des lombes, ou bien au toucher lorsqu'elles débordent le bord libre des fausses côtes. » (Rayer, t. III, p. 481.)

» De semblables tumeurs ne peuvent être confondues par leur forme qu'avec celles qui résultent des kystes des reins, de l'accumulation du pus ou du sang dans le bassinet et les calices dilatés ; mais dans l'inflammation du bassinet l'urine est toujours plus ou moins chargée de pus, à moins que toute communication soit interceptée entre le bassinet enflammé et la vessie, ce qui n'est pas le cas le plus or-

dinaire. D'ailleurs, dans la pyélite, la tumeur est presque toujours douloureuse, et le plus souvent elle est indolente dans l'hydronephrose. Dans les derniers temps de l'hydropisie des reins l'urine muqueuse et légèrement filante, rendue par le malade, est bien distincte de l'urine purulente, ou de l'urine sanguinolente et purulente de la pyélite chronique; de sorte qu'après un examen attentif il sera toujours possible de distinguer ces deux espèces de tumeurs rénales. » (*Id.*, *ibid.*)

Une phlegmasie intercurrente peut survenir et s'emparer d'une partie du rein dilaté : les phénomènes sont alors complexes. On ne connaît pas d'exemple d'hydronéphroses ouvertes dans l'intestin, comme cela s'est vu plusieurs fois pour la pyélite.

Quand un seul rein est affecté d'hydropisie, le danger ne résulte que de la possibilité d'une maladie du congénère, qui serait à son tour atteint de rétention; alors la mort en serait bientôt le résultat. Dans le cas d'hydronephrose double, la mort est ordinairement assez rapide.

Traitement. Il consiste surtout à éloigner la cause qui a produit l'accumulation de l'urine dans l'organe, si toutefois cette indication peut être remplie. Le docteur Kœnig a conseillé la ponction à l'aide d'un trois-quarts; mais comme, dans l'état ordinaire des choses, l'hydronephrose n'est nullement incompatible avec l'exercice régulier des autres fonctions, il vaut mieux s'en abstenir. M. Rayer conseille de n'y avoir recours que quand il y a inflammation intercurrente, et que les anti-phlogistiques ne sont pas parvenus à calmer les douleurs et les frissons, et que la tumeur fait de rapides progrès.

H. Névralgie (*nephralgie* des anciens auteurs, *dysnephronervie* de M. Piorry). Une affection exclusivement bornée au plexus rénal peut-elle donner lieu à une névralgie du rein? On peut l'admettre, et expliquer ainsi certains cas de violentes douleurs lombaires qui se montrent quelquefois chez des femmes hystériques. Pourquoi d'ailleurs les nerfs rénaux seraient-ils exempts d'une affection commune aux autres parties du système nerveux? Toutefois, il ne faut pas confondre avec ces douleurs purement névralgiques les douleurs qui résultent d'une phlegmasie, de la présence d'un calcul, d'hydatides, d'une hémorrhagie, etc.; ou bien encore prendre pour l'affection qui nous occupe une névralgie lombaire. Dans tous les cas de douleurs très vives dans la région des reins, il faudra soigneusement étudier l'état des urines. M. Rayer a cité l'observation très curieuse d'un anévrisme de l'aorte descendante qui avait déterminé des douleurs déchirantes au niveau des reins.

Le *traitement* des néphralgies ne diffère en rien des affections semblables siégeant sur les autres viscères.

I. Dégénérescence granuleuse (*maladie de Bright*, *néphrite albumineuse* de M. Rayer, *albuminurie* de M. Martin-Solon, etc.).. Les auteurs anciens avaient parfaitement constaté que diverses affections des reins pouvaient amener des hydropisies; mais on n'avait spécifié ni la nature de la lésion, ni le signe particulier à l'aide duquel on pourrait la reconnaître.

Causes. Age. « On a pensé long-temps, d'après l'assertion du docteur Bright et de quelques autres médecins anglais, que les vieillards et les enfans étaient exempts de l'hydropisie avec albuminurie; mais dans cette question, comme dans beaucoup d'autres, le plus sage était d'attendre avant que de conclure. En effet, M. Sabatier a vu, en 1832, dans le service de M. Baudelocque, un jeune enfant atteint d'anasarque avec urine albumineuse. Depuis, ces faits se sont multipliés; M. Constant a cité celui d'un enfant âgé de cinq ans (*Gaz. médic.*, 1833, p. 296). Notre première observation a pour sujet un petit garçon âgé de dix-sept mois; on en cite d'autres exemples. Il est néanmoins certain que les cas les plus nombreux de cette maladie se rencontrent chez les adultes.» (Martin-Solon, *ouv. cit.*, p. 204.)

Sexe. Suivant M. Tissot (*Thèse*, 1833), les hommes seraient bien plus exposés à l'albuminurie que les femmes; il a même posé le rapport de 3 à 1. D'un autre côté, sur 28 cas, M. Martin-Solon a trouvé plus de femmes que d'hommes : 16 des premières et 12 hommes. Les observations n'ont pas encore démontré l'influence de l'*hérédité*. Il n'en est pas de même de

l'action du *climat* et des conditions atmosphériques.

La maladie de Bright, « semblerait en effet plus commune en Angleterre que chez nous; la masse de faits que les observateurs distingués de ce pays sont parvenus à rassembler, le prouve évidemment. Nous voyons aussi, dans notre pays, que cette espèce d'hydropisie paraîtrait plus commune dans le nord que dans le midi, et que dans les régions intermédiaires l'influence du froid humide s'est fait sentir sur beaucoup de malades; chez les uns, c'est parce qu'ils s'exposaient à l'air libre, présentant ces conditions; chez les autres, c'est parce qu'ils se trouvaient placés dans des circonstances où il est difficile de les éviter, soit par l'habitation de lieux malsains, etc. Dans tous ces cas, l'impression directe du froid supprime la transpiration, trouble la circulation cutanée, puis détermine une sorte de refoulement du sang dont les reins doivent, surtout, ressentir les effets. Le froid agit encore avec énergie et de la même manière lorsque l'on prend des boissons glacées, le corps étant couvert de sueur. Nos observations fournissent des exemples assez nombreux de diverses circonstances.

» D'après ces motifs, les *professions* qui exposent long-temps à l'humidité; celles qui peuvent occasionner des transitions un peu brusques du chaud au froid, semblent, plus que les autres, disposer à contracter l'hydropisie avec albuminurie. Ainsi, les blanchisseuses, les débardeurs, les serruriers et les hommes de peine paraissent plus fréquemment atteints de cette maladie que d'autres ouvriers. » (Martin-Solon. *ouv. cit.*, p. 206.)

A ces différentes causes, on peut joindre les violences extérieures sur les régions lombaires, les chutes, des fatigues excessives, l'abus des liqueurs, etc.

On a recherché si certains états morbides ne pouvaient pas entraîner, par le trouble qu'ils portent dans divers organes, l'altération spéciale du rein, et par suite, l'hydropisie. On a accusé la phthisie, la syphilis, les affections goutteuses, calculeuses. etc., mais il ne paraît pas y avoir là de rapports appréciables, il n'en est pas de même pour les maladies du cœur. Ici, l'influence est réelle, et les auteurs en citent plusieurs exemples. On sait, en effet, que les lésions du centre circulatoire ont pour résultat de déterminer des stases de sang dans les principaux viscères, et l'hypérémie qui a lieu dans le rein devient alors la cause de l'albuminurie. C'est encore ici qu'il convient de ranger la rougeole et la scarlatine parmi les causes de la maladie de Bright. Les malades qui meurent d'anasarque dans la convalescence des fièvres éruptives présentent exactement la lésion du rein qui constitue le premier degré établi par M. Rayer, c'est-à-dire une notable congestion sanguine avec turgescence de la substance corticale.

Anatomie pathologique. Nous emprunterons à M. Littré l'excellente description qu'il a donnée des lésions qui constituent les six degrés établis par M. Rayer.

Première forme. « Le volume des reins est augmenté; chez l'adulte, leur poids peut s'élever, pour chacun d'eux, à 8 et même 12 onces au lieu de 4 leur poids moyen. Leur consistance est ferme, sans dureté, comme celle des reins gonflés par une injection aqueuse; leur surface, d'un rouge plus ou moins vif, paraît piquetée d'un grand nombre de petits points rouges plus foncés que la teinte générale de cet organe. A la coupe, on reconnaît que l'augmentation du volume des reins est due au gonflement de la substance corticale. Intérieurement, cette substance présente un grand nombre de petits points rouges semblables à ceux qu'on observe extérieurement et qui correspondent, la plupart, aux glandules de Malpighi, injectées de sang. » M. Littré s'appuie sur ces caractères, pour faire admettre que cette hypérémie est réellement de nature inflammatoire. De cette forme, continue-t-il, à caractères si manifestes et si tranchés, il s'agit de passer aux formes suivantes qui, par le travail pathologique qui s'est fait dans leur sein, se sont beaucoup éloignées de ce type primitif; mais, si les autopsies offrent des reins dans lesquels la rougeur et l'engorgement sanguin subsistant dans quelques portions, en ont abandonné d'autres, et y ont fait place à des apparences qui règnent dans des formes encore plus éloignées, il sera permis, à l'aide de cet anneau moyen, de rattacher l'état où le caractère inflammatoire

est le plus effacé, à l'état où le caractère inflammatoire est le plus manifeste.

Deuxième forme. « Le volume et le poids sont augmentés comme dans la première forme, mais ce qui appartient spécialement à la seconde, c'est un mélange d'anémie et d'hypérémie fort remarquables, un aspect marbré de la surface des reins produit par des taches rouges disséminées sur un fond d'un blanc jaunâtre. A la coupe, la substance corticale, gonflée, offre une teinte pâle, jaunâtre, tachetée de rouge, et se détache fortement sur la substance tubuleuse, dont la teinte est d'un rouge brun.......

Troisième forme. « Le volume et le poids du rein sont augmentés ; on ne remarque plus ni taches, ni marbrures, la substance corticale offre une teinte pâle assez uniforme, d'un blanc rosé légèrement jaunâtre, ou bien une teinte plus pâle encore et analogue à celle de la chair d'anguille. On comprend que cet état n'est qu'un degré de plus de la seconde forme, où l'engorgement sanguin s'est de plus en plus effacé, et a laissé un tissu décoloré, mais encore tuméfié et tout plein des restes d'une inflammation, où la résolution n'a fait aucun progrès..... elle est partie d'un rouge général et intense, et elle a passé par les marbrures pour arriver à la teinte que nous voyons dans la troisième forme.

Quatrième forme. « Ce que je viens de dire de la troisième forme s'applique exactement à la quatrième, qui a été désignée par M. Bright sous le nom d'*aspect granulé des reins*. Comme dans la précédente, ces organes sont plus volumineux et plus pesans que dans l'état sain; leur surface extérieure, le plus souvent d'un jaune pâle, est parsemée et quelquefois couverte de *petites taches* d'un blanc laiteux, un peu jaunâtres, de la dimension, en surface, de la tête d'une épingle, souvent allongées, et ressemblant assez bien à des grumeaux de petit-lait qui seraient répandus irrégulièrement en plus ou moins grand nombre à la surface des reins. Toutes sont voilées par une lame extrêmement mince, à travers laquelle elles paraissent comme sous un vernis. La surface du rein est parfaitement lisse; tantôt ces petites taches laiteuses (*granulations* de M. Bright) sont rares dans l'épaisseur de la substance corticale, et abondantes à la surface; tantôt au contraire, l'altération granuleuse envahit toute la profondeur de cette substance. Lorsqu'on divise les reins de leur bord convexe à leur scissure, la substance corticale offre, comme dans la seconde et troisième formes, une teinte générale, anémique et jaunâtre, qui contraste fortement avec la couleur rouge de la substance tubuleuse. La substance corticale gonflée occupe un espace plus considérable que dans l'état sain surtout dans ses prolongemens entre les cônes.

Cinquième forme. « La cinquième, plus rare que les précédentes, détermine aussi un accroissement dans le volume du poids des reins ; ce qui la caractérise, c'est un aspect particulier dont on ne peut donner une image plus exacte, qu'en disant qu'un grand nombre de petits grains de semoule semblent déposés au-dessous de la membrane celluleuse propre.

Sixième forme. « Enfin, dans la sixième qui paraît correspondre à la troisième variété décrite par M. Bright, les reins rarement plus volumineux, et quelquefois plus petits que dans l'état sain, sont durs et présentent des irrégularités à la surface. On y distingue peu ou point de taches laiteuses ; mais à la coupe, on en découvre toujours un certain nombre dans l'épaisseur de la substance corticale. » (*Expérience*, t. I, p. 62 et suiv.)

M. Martin-Solon a réuni avec raison, je crois, la quatrième et la cinquième forme de M. Rayer, en une seule. Il faut aussi observer que la lésion décrite par Bright sous le nom de granulation est fort rare. Ce que l'on trouve ordinairement, dit-il, dans la quatrième forme, ce sont des grumeaux blancs, pultacés, crémeux, qui semblent plutôt dépendre d'une exhalation interstitielle que d'une dégénérescence du tissu normal. (*Ouv. cité,* p. 201.)

« Quant à l'hydropisie, il en existe presque toujours des traces, soit dans le tissu cellulaire, soit dans la cavité des membranes séreuses ; et le plus souvent la quantité de sérosité déposée est considérable. Au lieu de sérosité, le tissu cellulaire contient quelquefois une matière gélatiniforme. » (Rayer, t. II, 104.)

Symptômes. a. Forme aiguë. Cette

forme n'est pas la plus commune. On l'observe chez les enfans après la scarlatine, surtout dans les temps d'épidémie ; l'impression du froid et de l'humidité, les changemens brusques de température peuvent la produire chez les adultes. Ses phénomènes anatomiques sont ceux de la première et de la seconde formes que nous avons décrites. C'est spécialement à cette forme, qui présente des caractères inflammatoires, que convient le nom de néphrite albumineuse, imposé à la maladie par M. Rayer.

Elle débute souvent à la manière des affections phlegmasiques, par un frisson, suivi de chaleur à la peau, de soif, de fréquence et de dureté du pouls. Quand le frisson manque, les autres phénomènes fébriles n'ont pas moins lieu. En même temps l'urine est moins abondante que de coutume, d'une teinte rougeâtre ou d'un brun foncé, mêlée de sang; d'une réaction acide ; ordinairement, plus dense que l'urine saine. Par le repos, elle dépose des flocons filamenteux rougeâtres, qui semblent formés par la partie fibrineuse du sang. La *quantité* d'urine rendue en vingt-quatre heures est moindre que celle des boissons ; elle est réduite de 12 à 6 onces par jour. *L'odeur* de l'urine a perdu son caractère spécial ; au bout de vingt-quatre heures, M. Rayer l'a trouvée analogue à celle du bouillon de bœuf. Si au moment de l'émission, on l'examine au *microscope*, on y trouvera des globules sanguins, parfois des globules muqueux, et toujours de petites lamelles d'épithélium. Abandonnée à elle-même, elle donne lieu à un dépôt composé de ces globules et de ces lamelles. Il y a bien rarement ici des cristaux d'acide urique. Au bout de quelques jours, l'apparence de cette urine change ; elle cesse de contenir des globules sanguins, et prend une teinte citrine. Assez souvent, elle redevient sanguinolente pendant les exacerbations que la maladie présente dans son cours ; mais la quantité des globules sanguins est loin d'être toujours en rapport avec l'intensité du mouvement fébrile.

La *quantité d'albumine* renfermée dans les urines rendues en vingt-quatre heures diffère non seulement suivant les cas, mais encore suivant les individus, aux différentes époques de la journée ; elle est aussi sans liaison avec la quantité de globules sanguins en suspension ; et presque toujours moins abondante que dans les urines pâles de la néphrite albumineuse chronique. Nous verrons plus bas les moyens de reconnaître la présence de l'albumine. Ici encore, la proportion des élémens normaux de l'urine (urée et sels) diffère peu de ce qu'elle est dans l'état sain ; nous verrons qu'il n'en est pas de même dans la forme chronique. Le nombre des émissions est ordinairement aussi considérable que de coutume, seulement la quantité de liquide rendu est moindre. En même temps que ces modifications de l'urine ont lieu, le malade ressent *dans la région lombaire* une *douleur*, ou tout au moins un sentiment de gêne et de pesanteur ; quelquefois plus d'un côté que de l'autre; mais jamais les douleurs si violentes de la néphrite aiguë, jamais d'extension au testicule ou à la cuisse, etc. Aussitôt que l'urine a été modifiée, une *anasarque* se déclare : « Cette hydropisie commence par une bouffissure des paupières ou de tout le visage, surtout dans les cas qui surviennent à la suite de la scarlatine. D'autres fois, l'œdème se montre aux membres, puis s'étend rapidement aux autres parties du corps, ou disparaît quelquefois dans l'une d'elles pour se montrer dans une autre. La peau chaude, rénitente, ne se déprime que sous une forte pression du doigt, dont l'impression disparaît promptement. » (Rayer, t. II, p. 109.) Le pouls est plus ou moins accéléré, il y a chaleur, sécheresse à la peau, la langue est rouge ou couverte d'un enduit muqueux ; il y a de l'anorexie, des nausées, de l'oppression avec ou sans toux. L'anasarque s'arrête ou se développe de plus en plus ; dans ce dernier cas, les membres et le tronc peuvent acquérir un volume énorme qui rend les mouvemens du corps difficiles ou douloureux.

L'*état du sang* mérite une attention toute particulière. Une circonstance fort remarquable, c'est qu'il est couenneux, le caillot est d'ordinaire fortement rétracté. Le sérum est quelquefois rendu lactescent par une matière grasse qu'on peut isoler avec l'éther. Au début, le sérum contient la même quantité d'albumine que dans

l'état normal ; mais, au bout de quelques jours, et à mesure que l'urine se charge davantage de ce principe, la proportion diminue d'une manière notable ; le sérum est donc moins *dense* et moins coagulable que de coutume ; si l'urine devient moins albumineuse, la densité et la coagulabilité du sérum sanguin augmenteront.

Terminaisons. 1° *Par résolution*. Elle survient quelquefois d'une manière très rapide ; elle est alors annoncée par de véritables sueurs ou urines critiques dont l'abondance est supérieure à celle des boissons. Les urines reprennent la proportion normale de leurs principes constans ; le mouvement fébrile cesse, les épanchemens et infiltrations de sérosité disparaissent, et tout rentre dans l'ordre dans le cours du deuxième ou quatrième septenaire de la maladie. 2° *Par la mort*. Celle-ci survient dans un certain nombre de cas. « Le plus ordinairement cette fatale terminaison est annoncée par le développement rapide de symptômes cérébraux, ou par une dyspnée symptomatique d'une pleurésie, d'une pleuro-pneumonie suraiguë, ou d'une péricardite. » (Rayer, t. II, p. 111.) 3° *Par l'état chronique*. Tantôt, après avoir débuté comme nous l'avons dit, la maladie semble se guérir, mais l'altération de l'urine persiste ; ailleurs, elle offre, après l'état aigu, tous les caractères de l'affection chronique. Enfin, l'acuité ayant disparu tout-à-fait en apparence, de nouvelles attaques semblables ont lieu, et la maladie revêt tous les caractères de la chronicité.

b. Forme chronique. Elle est incomparablement plus fréquente que celle dont nous venons de parler, elle lui succède quelquefois, mais ordinairement elle débute d'emblée. Ses lésions anatomiques sont celles qui constituent les quatre dernières formes de M. Rayer.

Le seul symptôme précurseur que l'on puisse citer, c'est la présence de l'albumine dans les urines.

Quant aux symptômes locaux, nous noterons en première ligne la *douleur lombaire*, sourde, profonde et peu intense, qui s'observe dans le tiers environ des cas. (Tissot, *Thèse citée;* Martin-Solon, *ouv. cité*, p. 213.) Cette douleur est augmentée par la percussion sur la région des reins, surtout si cette partie a été autrefois soumise à une violence extérieure. Mais quand la douleur ne préexiste pas, la percussion n'excite aucune sensation pénible.

État de l'urine. L'urine, au moment de son émission, *mousse* beaucoup plus que de coutume; cette mousse persiste beaucoup plus long-temps que celle de l'urine normale ; on peut aisément reproduire ce caractère en agitant l'urine, et surtout, comme l'a proposé M. Tissot, en la faisant traverser d'un courant d'air par l'insufflation à l'aide d'un tube, dont on plonge l'une des extrémités jusqu'au fond du vase. » (Martin-Solon, *ouv. cité*, p. 214.) La *quantité* de l'urine est réduite de près d'un tiers, à moins qu'on ait administré des diurétiques ; sa *couleur* est assez variable; cependant, comme nous l'avons vu dans la forme aiguë, au début elle est quelquefois rougie par la matière colorante du sang, tandis qu'à une époque plus avancée elle est d'un jaune pâle et légèrement louche. L'*odeur* offre ceci de remarquable, qu'elle est moins prononcée que dans l'état normal, et ici les exceptions sont fort rares. La *densité* de l'urine est généralement diminuée. Des chiffres 1,020 à 1,024, qui représentent la densité moyenne à l'état normal, elle est tombée à 1,015 et même à 1,005. Cette circonstance est d'autant plus remarquable, suivant M. Martin-Solon, que les urines accidentellement albumineuses dans diverses maladies aiguës, ne présentent jamais un pareil abaissement. Notons que dans la forme aiguë l'urine est quelquefois plus dense que dans la santé.

Caractères chimiques. Plusieurs réactifs peuvent déceler l'existence de l'albumine ; la créosote est dans ce cas ; mais il faut que l'albumine soit en très grande quantité. L'infusion de noix de galle, l'alcool, la solution d'alun, la solution de deuto-chlorure de mercure précipitent, il est vrai, les urines albumineuses, mais comme ils troublent aussi l'urine normale, leur emploi est dépourvu du degré de certitude qu'exige un pareil examen ; l'hydrocyanate ferruré de potasse vaudrait certainement mieux ; ce réactif exige une addition d'acide acétique dans l'urine : mais les deux moyens par excellence sont l'a-

ci le nitrique et la chaleur. Toutefois il faut être bien prévenu que l'acide ne doit être mis que goutte à goutte, parce que, mis en excès, il redissout ou rend moins apparent le précipité. Quant à la chaleur, il est aussi une précaution à prendre, c'est d'avoir soin que l'urine soit acide ; si elle ne l'était pas, on ajouterait quelques gouttes d'acide acétique pour saturer l'alcali qui s'oppose à la coagulation. (Martin-Solon, *ouv. cité*, p. 26.) Si la quantité d'albumine était très peu considérable, il faudrait prolonger l'ébullition. A l'aide de ces deux réactifs on peut découvrir de très faibles doses d'albumine.

« Obtenu par le calorique, le coagulum forme ordinairement un trouble général et laiteux, qui se dépose bientôt en grumeaux plus ou moins abondans. Quand c'est par l'addition de l'acide nitrique qu'il s'est développé, il se présente ordinairement sous la forme d'un nuage distinct disposé comme une sorte de disque qui se précipite le plus souvent. Ce nuage est opalin, grisâtre ou d'un beau blanc de lait ; quelquefois il est rosé ; le coagulum albumineux de la maladie de Bright peut ne pas se précipiter au fond du vase, et rester suspendu au milieu de l'urine où on l'a formé. Cette circonstance se présente dans le cas où l'amélioration devient évidente. » (Martin-Solon, p. 220.)

Suivant Christison, la plus forte proportion de cet élément insolite que l'urine pût contenir était de 14 pour 100. M. Martin-Solon affirme que l'on peut en rencontrer davantage ; il a vu se prendre en masse par l'acide nitrique l'urine d'une femme hydropique. (*Ouv. cité*, p. 221.) M. Rayer a vu la même chose arriver par la chaleur. (T. II, p. 116.)

En même temps que l'albumine s'ajoute ainsi au produit de la sécrétion rénale, d'autres substances qui en font partie dans l'état normal s'en trouvent éliminées, tels sont les sels, mais surtout l'urée.

« Le sédiment de ces urines albumineuses, dit M. Rayer, ordinairement peu abondant, est en grande partie composé de petites lamelles d'épithélium, parfois de globules muqueux mélangés de globules sanguins et de petits cristaux d'acide [illegible]ique. On y rencontre bien rarement des [illegible]ates en poudre amorphe ; quelquefois même ces urines, traitées par l'acide acétique, ne donnent presque aucune trace de ces sels. Ces phosphates sont aussi en faible proportion, ainsi que je m'en suis souvent assuré. » (*Ouvrage cité*, t. II, p. 116.)

La maladie peut consister pendant assez long-temps dans cette modification des urines ; la douleur est à peine marquée, et quelquefois même le rein n'est sensible qu'à une forte pression : à peine les forces sont-elles un peu abattues, et ce n'est qu'au bout de plusieurs mois que se forment les épanchemens et les infiltrations séreux dont nous avons maintenant à parler ; d'autres fois ces hydropisies surviennent plus promptement, et la maladie suit une marche qui se rapproche davantage de celle que nous avons décrite sous le titre de forme aiguë.

Hydropisie. L'anasarque précède toujours les collections séreuses ; ces infiltrations commencent d'habitude, soit par de l'œdème des paupières et de la bouffissure de la face qui se montrent surtout le matin, soit, ce qui est plus fréquent, par de l'œdème autour des malléoles quand le malade s'est tenu long-temps debout. L'action du froid, mais surtout du froid humide, accélère beaucoup les progrès de l'anasarque, et rend celle-ci plus considérable. On l'a vu, sous l'influence de cette cause, envahir en quelques jours toute l'étendue du tissu cellulaire sous-cutané. La rénitence est d'abord peu marquée, l'œdème présente tout-à-fait les caractères des hydropisies passives, mais plus tard la peau se tend et se laisse plus difficilement déprimer que dans l'œdème ordinaire. On peut noter ici, avec plusieurs auteurs, la difficulté avec laquelle l'infiltration diminue même dans la position horizontale ; et encore cette circonstance, que dans la maladie de Bright sans complication le volume des parties œdématiées est beaucoup moins considérable qu'il ne l'est dans les maladies du cœur ; les collections séreuses se forment après l'infiltration ; c'est surtout le péritoine qui est le siége de l'épanchement, et il est rare que celui-ci atteigne de fortes proportions ; la plèvre, le péricarde, et enfin les ventricules cérébraux et le canal rachidien peuvent aussi renfermer de

la sérosité. Sur 28 cas rapportés par M. Martin-Solon, il y avait 18 anasarques simples, 10 anasarques compliquées d'épanchement; 9 de ces collections avaient lieu dans le péritoine, 1 seule existait dans la plèvre, et encore y avait-il une maladie du cœur. L'existence de l'urée dans la sérosité de ces hydropisies, déjà indiquée par Nysten en 1810, a été confirmée par MM. Guibourt (1833) et Barlow (1834).

État du sang. Quand la maladie est ancienne, le sang subit des modifications fort importantes à étudier; et d'abord la proportion de ses deux principaux élémens, le sérum et le cruor, change aux dépens de ce dernier, le sang devient plus fluide, il s'apauvrit. La proportion de l'albumine du sérum diminue d'une manière sensible; et, suivant Grégory, la densité du liquide tombe de 1,028 ou 1,029 (état sain) à 1,022..... 1,013. En même temps le sérum est blanchâtre, lactescent si on le coagule par l'acide nitrique; au lieu de se prendre en une masse compacte homogène d'un blanc mat, il se condense en une sorte de magma grisâtre diffluent analogue à de la gélatine à demi prise. Ce magma perd par la dessiccation beaucoup plus de son volume que celui du sérum normal.

D'après l'analyse de plusieurs chimistes, le sang des malades atteints d'hydropisie, avec albuminurie, présenterait une modification remarquable; ce serait, selon MM. Proust et Bostock, la présence d'une matière analogue à l'urée. M. Christison pense que cette substance n'est autre chose que l'urée elle-même; et sur cinq analyses que ce professeur distingué a faites, il a trouvé ce principe dans deux cas, et ne l'a pas rencontré dans trois autres. Ce principe, s'il existait, nous a échappé dans deux recherches que nous avons faites pour le trouver. » (Martin-Solon, *ouv. c.*, p. 225.) Examiné au *microscope*, le sang paraît renfermer des globules rouges moins nombreux que de coutume, tandis que, au contraire, on y aperçoit des globules blancs plus volumineux que les autres.

Symptômes du côté des autres fonctions. « Les plus constans, parmi ces symptômes, sont la diminution ou la cessation presque complète de la transpiration cutanée, une dyspnée habituelle, quelquefois accompagnée de vomissemens, et souvent de diarrhée, surtout dans les derniers temps de la maladie; diarrhée qui, quelle que soit son abondance, n'amène jamais une diminution notable dans l'hydropisie. Presque toujours aussi la respiration est plus ou moins gênée par suite du développement d'une bronchite avec ou sans œdème pulmonaire, ou de la formation d'un épanchement séreux dans la plèvre, ou bien cette dyspnée est l'effet d'autres lésions pulmonaires ou cardiaques antérieures ou consécutives à l'affection des reins. Enfin il survient parfois des accidens cérébraux, dont l'invasion brusque est presque toujours l'indice d'une terminaison fatale de la maladie. » (Rayer, t. II, p. 124.)

Durée et *terminaisons.* Rien de plus variable que la durée de la néphrite albumineuse chronique. Tantôt l'hydropisie survient peu de temps après que l'on a *constaté* la présence de l'albumine dans les urines, tantôt cinq à six mois après cette époque. L'hydropisie une fois déclarée, tantôt elle disparaît au bout de quelques mois de traitement; tantôt elle persiste jusqu'à la mort, offrant des intervalles de rémission ou même de guérison apparente, et reparaissant ensuite avec plus d'intensité, et cela à plusieurs reprises, jusqu'à ce que des phénomènes graves survenant, le malade soit entraîné au tombeau. La disparition de la maladie est annoncée par la cessation de l'hydropisie, mais surtout le retour progressif des urines à leur composition normale, et enfin par l'absence complète d'albumine dans le produit de la sécrétion rénale. Quant à la mort, elle survient, soit par le fait de complication, soit par un épuisement progressif, le marasme; en un mot, au milieu des phénomènes de la cachexie séreuse.

Diagnostic. 1° *De la néphrite albumineuse aiguë.* La coïncidence d'une urine albumineuse, le plus souvent sanguinolente, avec le développement plus ou moins rapide d'une anasarque accompagnée ou non d'épanchemens séreux dans le péritoine, les plèvres, etc., forme un ensemble de symptômes qui ne se rencontre que dans l'affection dont nous parlons.

L'absence de caillots sanguins ou de sang pur et en nature différencie la néphrite albumineuse aiguë des hématuries ordinaires ; dans l'hématurie rénale, il y a ordinairement une douleur et une sensibilité plus marquées d'un côté que de l'autre, l'urine est expulsée avec douleur ; la néphrite ordinaire, mais surtout la pyélite, se distinguent par les caractères suivans : 1° il n'y a ordinairement qu'un seul organe enflammé ; 2° les douleurs à la région lombaire sont très vives et encore exaspérées par la percussion ; 3° il se mêle vers la fin du pus avec les urines ; 4° enfin il ne survient jamais d'œdème.

2° *De la néphrite albumineuse chronique.* Ici le diagnostic est quelquefois assez difficile. Il peut y avoir hydropisie et présence d'albumine dans les urines sans lésion spéciale du rein ; mais généralement dans ces cas les urines ont conservé leur odeur, leur couleur et leurs principes constituans habituels ; en outre il y a une cause, une maladie du cœur, du foie, etc., qui explique l'hydropisie. Mais pour bien établir le diagnostic, « il faut comparer entre eux les symptômes les plus saillans de ces maladies, à leur début et dans les diverses périodes, et surtout opposer les uns aux autres les caractères que présente l'urine dans ces diverses affections, et en particulier dans les diverses espèces d'hydropisie ; car, pris isolément, et considéré indépendamment des conditions qui l'accompagnent ou qui l'ont précédé, il n'est peut-être pas un seul symptôme de la néphrite albumineuse aiguë ou chronique qu'on ne rencontre dans plusieurs autres maladies. L'existence de l'albumine dans l'urine a été constatée dans un grand nombre d'affections ; la diminution de la pesanteur spécifique de l'urine par suite de la diminution des sels ou de l'urée, et dans quelques cas la présence d'une certaine quantité de matière grasse dans ce liquide, l'état couenneux du sang, la diminution du nombre des globules sanguins dans le sang, la diminution de la pesanteur spécifique du sérum et son aspect lactescent ont été observés dans plusieurs autres maladies ; l'urée a été trouvée dans le sang, à la suite d'extirpation des reins, de leur atrophie, et même après des attaques de néphrite simple aiguë ou chronique, ou d'autres maladies ; les dépôts séreux ou les hydropisies sont des symptômes communs à plusieurs autres affections (maladies du cœur, maladies du foie, maladies des veines, diabète, etc.). Mais il est une série de symptômes qui n'appartiennent qu'à la néphrite albumineuse aiguë et à la néphrite albumineuse chronique, et ces maladies ne peuvent être méconnues lorsque ces symptômes existent. » (Rayer, t. II, p. 159.)

Pronostic. Il est nécessairement variable suivant le degré de la maladie, l'état de simplicité ou de complication ; il n'est pas aussi grave que le docteur Bright l'avait avancé, d'après ses observations. Il est bien établi aujourd'hui que la maladie, prise à son début, peut guérir; à un degré un peu avancé la terminaison est presque nécessairement fatale; elle peut être retardée mais non empêchée. Du reste, il faut avoir bien présente à l'esprit cette circonstance déjà plusieurs fois mentionnée, que la diminution graduelle de l'anasarque est un signe favorable tant que l'albuminurie diminue ; mais quand celle-ci persiste, on doit craindre la récidive. Du reste, nous renvoyons à ce qui a été dit à propos des symptômes et des terminaisons sur les circonstances qui peuvent rendre sa terminaison fatale.

Nature de la maladie. Pour M. Sabatier (*Archiv. génér. de méd.*, *Mém. cité*), la maladie consiste dans une modification des fonctions de la substance corticale qui laisse passer l'albumine du sérum et non le sérum lui-même, comme le voulait M. Tissot; mais quelle est cette modification? en quoi consiste-t-elle?... pourquoi ces lésions spéciales du rein?..... M. Monassot (*Thèse citée*, p. 19) remonte plus haut, et note d'abord la diminution de la sécrétion urinaire ; mais ce n'est pas tout ; pourquoi y a-t-il de l'albumine dans les urines, et moins d'urée? D'autres y ont vu une altération primitive du sang ; mais quelle est cette altération, et pourquoi agit-elle sur le rein?... D'autres, et à leur tête M. Rayer, regardent la maladie comme inflammatoire; d'où le nom qui lui a été imposé par ce médecin (*néphrite albumineuse*) ; si l'on considère le mode d'action des causes (très souvent l'abus des stimulans, les contusions, l'action du

froid, etc.), l'anatomie pathologique des premier et second degrés, l'existence de la douleur, de quelques accidens fébriles, et enfin les avantages du traitement antiphlogistique, on sera porté à conclure que la maladie est inflammatoire : d'un autre côté, des causes débilitantes produisent le même effet; la rougeur du rein au premier degré peut être l'effet d'une simple hypérémie ; la douleur est très peu marquée et quelquefois presque nulle; il en est ainsi de la fièvre qui même peut manquer ; enfin les saignées peuvent agir en dégorgeant mécaniquement le rein. Comme on le voit d'après les argumens et les réponses, la question n'est point encore décidée, et dans le traitement il faut avoir recours plutôt aux résultats de l'expérience qu'aux données de la théorie.

Traitement. 1° Dans la *forme aigüe*, tous les auteurs, partisans ou non de l'idée de l'inflammation, s'accordent à préconiser les avantages des émissions sanguines.

La saignée générale est le premier moyen que l'on doit mettre en usage : la force du sujet, la rapidité de l'invasion, le degré de l'état fébrile, l'état couenneux du sang sont autant de circonstances qui commandent de revenir plusieurs fois à la phlébotomie ; et, à cet égard, M. Rayer conseille d'aller plutôt au-delà que de rester en deçà des limites qu'il semble nécessaire d'atteindre. D'autres, tels que M. Martin-Solon, conseillent les petites saignées répétées, en se guidant surtout d'après l'état du sang; les sangsues et les ventouses scarifiées, appliquées à la région lombaire, conviennent quand le sujet n'est pas très vigoureux, que la réaction générale est faible. On y aurait aussi recours, de toute nécessité, si l'œdème étendu au bras ne permettait pas d'employer la saignée. Enfin, lorsqu'après l'usage des saignées et une amélioration de quelques jours les phénomènes reparaissent de nouveau, que l'urine se charge encore d'une grande quantité d'albumine, les émissions sanguines locales sont très utiles. Ces moyens seront encore, sans cela, secondés par des applications de larges cataplasmes émolliens.

Les purgatifs, dans cette période, sont employés après les saignées, dans le but, surtout, de favoriser la résolution de l'anasarque, et de combattre la constipation lorsqu'elle existe. Dans les cas ordinaires, on aura recours aux purgatifs salins, que l'on fait prendre à plusieurs reprises. Dans les cas d'œdème très considérable, on préférera les purgatifs plus énergiques, tels que l'aloès, le jalap, la gomme gutte; dans les cas graves, ces médicamens seront combinés avec les émissions sanguines.

Les complications du côté des voies digestives, les vomissemens et la diarrhée seront combattus par les sangsues à l'anus et par l'opium à petites doses que conseille M. Rayer.

Les bains de vapeur, les bains tièdes, donnés avec de grandes précautions pour ne pas refroidir les malades, les diaphorétiques légers peuvent être employés très utilement, pour amener la transpiration; les diurétiques seront aussi ordonnés dans un but analogue.

L'usage des soins hygiéniques rigoureux est ici nécessaire pendant la convalescence; ce qu'il faut surtout éviter c'est le refroidissement. Le malade ne sortira pas, ou presque pas, à moins que le temps ne soit très chaud.

Quant au régime, la diète, mais surtout la diète lactée (Rayer), est très avantageuse ; les bains sont encore très bons pendant la convalescence, mais nous ne saurions trop le répéter, il faut bien prendre garde que le malade n'ait froid après les avoir pris ; aussi le meilleur est-il de les administrer auprès du lit et de faire coucher le sujet aussitôt après.

2° Le traitement de la *forme chronique* est bien plus difficile, bien plus embarrassant et, ajoutons, bien plus souvent inefficace.

Lorsque la maladie débute avec une certaine acuité, qu'il y a des symptômes de réaction, ou lorsque la maladie s'étant déclarée sourdement il survient des exacerbations, on peut appliquer, mais d'une manière bien plus modérée, le traitement de la forme précédente. Ainsi, une ou deux petites saignées, ou quelques applications de ventouses scarifiées ou de sangsues aux lombes seront indiquées. Certaines complications, telles que la

phthisie, des affections cancéreuses, etc., feront rejeter toute idée d'émissions sanguines.

Les *révulsifs intestinaux* sont d'une haute importance., surtout quand on ne peut pas avoir recours aux anti-phlogistiques. Ainsi, on purgera le malade deux fois par semaine avec une eau minérale saline ; les purgatifs plus actifs, le jalap, la scammonée, etc., seront aussi ordonnés à doses rapprochées, spécialement dans le but de combattre l'hydropisie. Parmi les nombreux purgatifs que possède la matière médicale, M. Martin-Solon semble donner la préférence à l'huile d'épurge, qu'il emploie le plus souvent à la dose de 1 à 6 grammes ; plusieurs malades dont l'observation a été rapportée par l'auteur que nous venons de citer ont dû leur guérison au médicament dont nous parlons. Il ne faut pas, toutefois, trop insister sur son administration, car il finit par fatiguer la muqueuse digestive. Lorsque les malades sont très affaiblis, dit M. Rayer, on associera les purgatifs drastiques aux ferrugineux. Enfin on peut aussi combiner entre eux les purgatifs salins et les drastiques, en les donnant alternativement.

Les *révulsifs cutanés* sont d'un usage moins fréquent et surtout moins répété. Cependant on pourra avec quelque succès appliquer un cautère ou un séton à la région des lombes.

M. Bright n'ajoute pas grande confiance à l'action des *diurétiques* si vantés par le docteur Christison. Ce dernier a surtout préconisé les effets de l'action combinée de la crème de tartre avec la digitale, donnée chaque jour à petite dose ; les médecins français n'ont pas retiré de ce moyen les bons résultats annoncés par le savant pathologiste anglais. Lorsqu'on emploie les diurétiques, il faut attentivement consulter l'état de l'organe malade; dans les premiers temps on ne mettra en usage que les diurétiques émolliens, tels que les tisanes de chiendent nitrées, les émulsions, etc.; plus tard, on aura recours à des substances plus actives : la tisane de raisin sauvage paraît avoir, dans plusieurs cas, fourni de bons résultats à M. Rayer : la dose est de 15 grammes pour 1 kilogramme de decoctum ; on peut la porter graduellement à 30 et même 45 grammes. On préférera la racine sèche, elle est moins âcre, moins fatigante pour l'estomac. (Rayer, t. II, p. 154.) La poudre de scille est aussi d'un très bon effet, mais ce dernier médicament doit être attentivement surveillé, parce que, à la dose de 40 à 60 centigr., il devient purgatif. M. Martin-Solon se loue beaucoup des bons effets de l'oxymel scillitique et du vin diurétique amer de la Charité.

Les succès que l'on a quelquefois retirés des bains de vapeur administrés avec précaution sous des couvertures et dans le lit des malades, a conduit à essayer les *diaphorétiques*. Ainsi, les médecins anglais ont vanté la poudre de Dower, donnée à la dose de 25 à 40 centigr., répétés trois fois par jour; ici encore les pathologistes français sont en désaccord avec nos voisins, et ils n'ont généralement pas eu à se louer de cette médication.

M. Martin-Solon pense que les *résolutifs* ou *altérans*, donnés à l'intérieur, peuvent puissamment concourir à la guérison de la maladie de Bright, lorsque celle-ci n'est pas trop avancée. Il a essayé dans ce but des pilules mercurielles et savonneuses : sur 8 malades soumis à l'emploi de ce moyen, 3 seulement en ont ressenti une influence salutaire, et, chose remarquable, ces pilules n'ont échoué que lorsqu'elles ont provoqué la salivation et le dévoiement. « Voici, dit cet auteur, les formules dont nous avons le plus fréquemment fait usage : 1 gros d'onguent napolitain, 2 scrupules de savon médicinal, et tantôt 1 scrupule de poudre de scille, tantôt 1 scrupule de poudre de ciguë, et habituellement 3 à 6 grains d'extrait thébaïque; on divisait la masse en 24 pilules. Les malades en prenaient 1, 2, 3, plus rarement 4, et davantage en vingt-quatre heures. » (*Ouvrage cité*, p. 502.)

Quand le sujet est très affaibli, que la constitution est délabrée, il convient d'avoir recours aux toniques; les préparations ferrugineuses, celles de quinquina associées à la scille ou au gayac peuvent être avantageuses pour relever les forces abattues.

Soins hygiéniques. « Il est toujours nécessaire de veiller à l'alimentation du ma-

lade. Souvent l'affection que nous avons décrite se développe sous l'influence d'une mauvaise alimentation et des privations qu'impose l'indigence ; il faut remédier à cette modification de l'organisme par un bon régime. Toutes les fois que les accidens présentent une certaine gravité, que la maladie est à son début et se complique d'un état inflammatoire, l'alimentation doit être supprimée ou réduite à quelques bouillons ; si ces accidens diminuent sensiblement, on peut donner quelques alimens solides que l'on augmente graduellement. Comme l'anasarque par altération du parenchyme du rein survient chez les sujets qui s'exposent à l'action de l'humidité et du froid, il faut, chez ceux qui présentent cette fâcheuse maladie, prévenir l'influence d'une cause semblable, et faire qu'ils vivent habituellement au sein d'une atmosphère chaude et sèche.

« Nous terminons en rappelant que, si le malade est assez heureux pour parvenir à la convalescence et obtenir une entière guérison, il ne doit négliger aucune des circonstances capables de le mettre à l'abri des influences qui ont déterminé son mal. Changement d'habitation, changement de profession, changement de nourriture, toutes ces précautions sont quelquefois nécessaires pour prévenir une rechute. » (Delaberge et Monneret, *Compendium de médecine pratique*, t. I, p. 114.)

Dégénérescences cartilagineuse, osseuse, etc. Des transformations partielles ou générales du rein en tissu fibreux ou fibro-cartilagineux ont été rencontrées par quelques auteurs ; mais ces lésions n'ayant pas déterminé de symptômes appréciables pendant la vie, ou étant peut-être la conséquence de néphrites chroniques, nous ne pouvons pas nous y arrêter. Les ossifications offrent quelque chose de plus important ; tantôt il se forme des productions osseuses partielles, des ostéides ; tantôt tout le rein semble envahi par l'ossification et remplacé par une masse de substance calcaire. Ces ossifications, dans les cas où les phénomènes ont été notés pendant la vie, paraissent avoir déterminé des souffrances quelquefois fort vives.

Tissus érectiles. La formation du tissu érectile dans le rein est un phénomène fort rare, et l'on ne peut lui assigner de symptômes spéciaux. Nous en dirons autant des *dégénérescences graisseuses*.

III. Productions accidentelles.

1° *Cancer des reins*. Assez rare chez les enfans, un peu plus commun chez l'adulte, le cancer des reins s'observe surtout chez les vieillards ; peut-être les hommes y sont-ils plus exposés que les femmes. Presque toujours il est symptomatique d'une diathèse cancéreuse, et d'autres organes en présentent en même temps. Il n'est pas rare de le voir succéder à l'ablation d'un sarcocèle.

L'encéphaloïde est la production cancéreuse que l'on rencontre le plus fréquemment ; on y voit aussi le squirrhe, la mélanose et la substance colloïde, soit séparément, soit réunis. Le point de départ serait, suivant M. Rayer (t. III, p. 676), la substance corticale, et de là le cancer s'étendrait jusqu'à la substance tubuleuse. Tantôt le tissu du rein renferme plusieurs petites tumeurs cancéreuses, et alors il n'a presque pas augmenté de volume et sa surface est toute bosselée ; d'autres fois il est tout infiltré de la matière carcinomateuse, et il peut acquérir alors des dimensions vraiment énormes ; toute trace de l'organisation normale a disparu, etc.

Symptômes. M. Rayer, dont les recherches infatigables ont si bien élucidé toutes les questions relatives aux maladies des reins, M. Rayer, disons-nous, a soin de faire remarquer que quand la tumeur formée par le cancer n'a pas beaucoup augmenté le volume du rein, l'affection est bien difficile à reconnaître, et le cancer peut être regardé comme à l'état *latent*. Quelquefois il y a une douleur profonde, persistante, ou même aiguë, déchirante. Mais quand les dimensions du rein carcinomateux sont devenues très considérables, il est possible de reconnaître l'existence d'une tumeur volumineuse siégeant dans la région lombaire. Cette tumeur est ordinairement dure, inégale, mamelonnée ; elle est le siége de douleurs qui offrent les caractères que nous venons de mentionner. Enfin, à une certaine époque, et surtout dans le cancer du bassinet et dans le cas de fongus hématode, le malade est pris de *pissemens de sang :* cette hématurie est rarement permanente ; tantôt

l'urine est sanguinolente et ressemble à de la lavure de chairs ; tantôt elle est chargée de caillots, et même il y a accumulation de ceux-ci dans la vessie. (*V.* Hématurie, t. iv de ce Dict., p. 558.) Il est rare que les douleurs occasionnées par le cancer s'etendent vers l'anneau et amènent la rétraction du testicule, comme cela a lieu pour les pyélites.

L'existence de ces phénomènes, et surtout l'apparition des symptômes de la cachexie cancéreuse, permettent ordinairement de diagnostiquer le siége et la nature de la maladie. Il ne faut pas oublier que l'hématurie et la présence d'une tumeur douloureuse, bosselée dans la région des lombes, sont les meilleurs élémens du diagnostic.

Quant au *pronostic* et au *traitement*, ils ne diffèrent en rien de ce qu'ils sont pour les autres affections cancéreuses. (*V.* Cancer.) L'opium, vers la fin de la maladie, est souvent la seule ressource qui reste au médecin pour calmer les atroces douleurs auxquelles le malade peut se trouver en proie.

2° *Tubercules.* L'organe sécréteur de l'urine peut offrir les différentes formes de l'affection tuberculeuse, et les différens élémens qui entrent dans sa composition peuvent offrir ces productions anormales. Quelle que soit la quantité de matière tuberculeuse renfermée dans le rein, il est rare que ce viscère augmente beaucoup de volume.

Les jeunes sujets et les adultes y sont plus exposés que les vieillards, comme cela a lieu pour toutes les formations de tubercules. Quand on trouve cette substance dans les reins, presque toujours il y en a en même temps dans les poumons et même dans d'autres parties de l'appareil genito-urinaire. Enfin, on a vu plusieurs fois la lésion qui nous occupe compliquer la néphrite albumineuse

Il est impossible de diagnostiquer les tubercules des reins, à moins que le ramollissement ne s'en empare, et qu'il s'en trouve expulsés avec l'urine ; on les reconnait alors à leurs caractères physiques. Le fait de cette expulsion, uni à l'existence d'une diathèse tuberculeuse, peut seul faire reconnaître la maladie. (Rayer, t. iii, p. 616-627.) Une autre circonstance peut venir fortifier le diagnostic. Par suite d'une infiltration tuberculeuse des uretères, l'urine peut s'accumuler dans le bassinet et les calices, et les dilater de manière à transformer le rein en une large poche multiloculaire, que l'on peut reconnaître par le toucher et par la percussion.

IV. Kystes et hydatides. Il faut bien distinguer, comme l'ont fait tous les auteurs, les kystes simples des kystes hydatiques ou acéphalocystiques.

1° *Kystes simples.* Ils sont assez communs ; ces kystes à parois très minces renferment ordinairement de la sérosité limpide, quelquefois une sorte de gelée tremblante ; dans un cas, M. Rayer y a rencontré de la cholestérine. On les trouve soit dans la substance corticale, soit dans le tissu cellulaire qui entoure les vaisseaux rénaux, soit enfin dans la substance tuberculeuse. Ils sont, dans certains cas, tellement nombreux, que le parenchyme du rein a presque complétement disparu et est transformé en masse vésiculeuse, bosselée, semblable à une grappe de raisin. Je ne sache pas que cette lésion ait été reconnue pendant la vie ; quand les vésicules sont très nombreuses, et que le tissu du rein est notablement altéré, la mort peut en être la suite.

2° *Kystes hydatiques* (acéphalocystes). « Les kystes acéphalocystiques des reins sont des poches développées dans l'épaisseur de ces organes, ordinairement tapissées intérieurement par une matière jaunâtre, et qui contiennent une ou plusieurs vessies, libres, non adhérentes, à parois blanches, semi-transparentes, élastiques, tremblantes sous le doigt et remplies d'un liquide clair et ténu. » (Rayer, t. iii, p. 545.) Cette lésion est assez rare chez l'homme ; quand ces kystes ont acquis un certain développement, ils peuvent donner à l'organe rénal un volume appréciable à travers les parois de l'abdomen par le palper et la percussion. Au bout d'un certain temps, on les voit quelquefois s'enflammer, suppurer, etc.

Les tumeurs hydatiques sont bien difficiles à reconnaître tant que la poche ne s'étant pas rompue dans les voies urinaires des acéphalocystes n'ont pas été expulsées, le frémissement hydatique serait

bien difficilement perçu à travers l'épaisseur des parois de l'abdomen. Mais quand cette rupture a eu lieu le diagnostic devient bien plus facile. « Les moins grosses passent dans l'uretère et dans la vessie, et sont expulsées avec l'urine. Quelques-unes sortent entières ; d'autres sont rompues, et ne présentent plus qu'une poche vésiculaire. Lorsqu'elles sont trop grosses pour parcourir l'uretère, ou qu'elles sont retenues par un obstacle, elles causent la rétention des autres hydatides dans le bassinet et dans les calices. En s'amassant dans ces parties elles les dilatent considérablement et produisent un tel changement dans l'organisation du rein, que sa substance parenchymateuse, comprimée, et rapprochée de la tunique extérieure, a peu d'épaisseur, paraît même effacée, ou ne forme qu'un même corps avec cette tunique, qui n'offre plus qu'une poche dont les parois sont épaisses, dures et pleines d'urine et d'hydatides. Ces effets ne peuvent avoir lieu sans quelques dérangemens dans les fonctions des voies urinaires, sans qu'il survienne des accidens, tels que des douleurs néphrétiques qui s'étendent des lombes dans l'hypogastre et l'urètre, la difficulté d'uriner, la rétention de l'urine, etc. » (Boyer, *Traité des maladies chir.*, § IX.) On a vu, mais rarement, des kystes acéphalocystiques se frayer un passage par les lombes après s'être enflammés et avoir formé un abcès.

Le seul moyen de traitement que l'on pourrait appliquer aux kystes acéphalocystiques du rein serait l'ouverture dans le cas où l'on parviendrait à constater la nature de la tumeur. Si celle-ci faisait saillie aux lombes, il faudrait opérer. Quand une acéphalocyste engagée dans l'uretère gênerait le passage de l'urine, il faudrait imiter l'exemple de M. Brachet et la percer.

V. Vers. On a rencontré plusieurs sortes de vers dans les reins de l'homme : 1° *le strongle géant*, 2° *le spiroptère*, 3° *le dactylius aculeatus*.

1° *Strongle géant.* Corps cylindrique, élastique, atténué aux deux extrémités ; queue du mâle terminée par une bourse de laquelle sort une verge unique. La longueur de ces vers varie de 5 pouces à 3 pieds.

Quant aux accidens qui les déterminent, ce sont des coliques néphrétiques, de l'hématurie, parfois des rétentions d'urine dans les cavités naturelles du rein, et par suite l'ampliation de ces organes, la formation d'une tumeur qui peut s'ouvrir spontanément à la région des lombes, ou nécessiter l'opération de la néphrotomie. Moublet a rapporté un curieux exemple de tumeur lombaire incisée par laquelle il sortit plusieurs strongles.

Il faut faire bien attention, comme l'a dit Morgagni, de ne pas confondre ces vers avec des concrétions fibrineuses sanguines.

2° *Spiroptère.* Corps cylindrique, finement annelé, élastique, aminci aux deux extrémités ; bouche orbiculaire ; queue du mâle roulée en spirale, ailes latérales entre lesquelles sort un organe génital unique. Les plus grands atteignent à peine 3 pouces, et la plupart sont beaucoup plus petits. Dans un cas cité par MM. Barnett et Laurence (*Méd. chir. transact.*, t. II, 3ᵉ édit., p. 383), une femme rendit par l'urètre plus de 800 de ces vers ; les accidens eurent lieu surtout au col de la vessie. S'agissait-il de spiroptères ou de jeunes strongles ?....

Quant au *dactylius aculeatus*, malgré l'observation de M. Curling, son existence est encore douteuse.

REMITTENTE. (*V.* Intermittente [fièvre].)

RENONCULE. Genre de plantes de la famille des renonculacées, polyandrie-polygynie, L., qui contient plus de 150 espèces propres aux prairies, etc. Fraîches, elles sont le plus souvent âcres et vésicantes, ce qui les a fait ranger parmi les poisons âcres, et elles nuisent aux bestiaux ; sèches, elles peuvent être broutées sans inconvénient, ce qui prouve que leur principe délétère est très volatile : cuites, on peut en manger plusieurs comme les épinards, mais l'eau de cuisson est âcre et vomitive. Leur eau distillée est un très bon émétique : les médecins anciens en faisaient usage ; ils se servaient aussi du suc exprimé pour ronger les verrues, les excroissances, et contre les maladies cutanées, les scrofules, etc.

Le principe âcre des renoncules cause une violente irritation. Un grand nombre, appliquées sur la peau, l'enflamment bientôt, soulèvent l'épiderme en vésicules qui ne tardent pas à suppurer, y produisent même quelquefois de profondes ulcérations, si on les laisse trop long-temps. Les mendians, en

cherchant, à l'aide de la renoncule âcre, de la renoncule bulbeuse, de la renoncule scélérate, à exciter la pitié par des ulcères feints, risquent à s'en faire de réels, très difficiles à guérir. La phlogose de la bouche, l'excoriation de la langue suivent de près la mastication de ces plantes. Introduites dans l'estomac, elles l'irritent violemment, et les vives douleurs, les défaillances, les anxiétés, les convulsions affreuses qu'elles causent sont souvent suivies de la mort. L'autopsie cadavérique fait voir les organes digestifs enflammés, ulcérés.

Il suffit de froisser avec les mains la renoncule scélérate pour que ses émanations produisent l'éternument et fassent couler abondamment les larmes. M. Orfila conclut des expériences qu'il a tentées sur les chiens, et de celles qui ont été faites par Krapf et par Plenck, que le danger des renoncules dépend de l'inflammation locale violente qu'elles déterminent, et de leur action sympathique sur le système nerveux, et que leurs principes délétères ne paraissent pas être absorbés. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 756.)

On a fait bien rarement usage de ces plantes à l'intérieur. Si l'on en croit Krapf et Gilibert, le suc de la renoncule scélérate, étendu de beaucoup d'eau, peut être administré comme diurétique. On prétend en avoir vu de bons effets dans certains cas d'asthme, de phthisie, de blennorrhée, d'ulcères de la vessie, de dysurie, dans l'ictère, dans les affections scrofuleuses. Krapf dit aussi qu'il a vu par son usage se ranimer l'ardeur vénérienne éteinte. Dans tous les cas, quelques grains en substance, ou 2 grammes de suc dans 1 litre d'eau, sont les doses auxquelles on pourrait se permettre d'administrer les renoncules intérieurement.

Mais c'est extérieurement et pour remplacer les vésicatoires ordinaires, qu'on a le plus habituellement employé ces plantes. Leur application de cette manière a, dit-on, guéri des céphalalgies chroniques, violentes, des douleurs rhumatismales, arthritiques et autres. On s'est servi de la bulbe de la renoncule bulbeuse, qui est la partie la plus âcre, pour irriter la plante des pieds, et rappeler aux extrémités inférieures la goutte portée à la poitrine. Dans les fièvres intermittentes rebelles, on a souvent appliqué ces plantes pilées sur l'épigastre ou sur le poignet : Sennert et Van Swieten ont vu ce moyen suffire pour empêcher le retour des accès. Ce n'est, d'ailleurs, qu'à défaut de vésicans ordinaires qu'il peut convenir de recourir à l'application des renoncules, bien qu'elles aient, sur les cantharides, l'avantage de ne point irriter de même l'appareil urinaire; mais l'inflammation plus intense et plus douloureuse à laquelle elles donnent lieu, les ulcérations profondes et tendantes à la gangrène qui en résultent souvent, ne permettent de s'en servir qu'avec la plus grande circonspection, de peur qu'un phlegmon, puis la mortification, ne succèdent à la rubéfaction, ainsi qu'on l'a observé, dit M. Martin-Solon. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 258.)

D'après Krapf, le principe vénéneux de ces plantes ne tient ni de la nature des acides ni de celle des alcalis. Les acides minéraux, le vinaigre, le vin, l'alcool, le miel, le sucre, ne font que rendre son action plus intense. D'un grand nombre de substances que cet expérimentateur essaya pour en mitiger la causticité, l'oseille et les groseilles non encore parvenues à maturité lui parurent seules amener quelque résultat; mais, de tous les remèdes qu'on peut employer contre cette espèce d'empoisonnement, il regarde l'eau comme un agent qui l'emporte de beaucoup sur les autres. Si, ce qui arrive rarement, le vomissement du poison n'avait pas lieu par son effet même, des boissons mucilagineuses ou oléagineuses abondantes seraient les moyens qu'il conviendrait d'employer pour le favoriser. Ces boissons, l'eau, quelquefois les anti-spasmodiques, tels sont les secours sur lesquels on doit le plus compter. (*Dict. des sc. méd.*, t. XLII, p. 461.)

RÉSECTIONS. On appelle ainsi une opération à l'aide de laquelle on abat une portion osseuse, sans enlever les parties sous-jacentes, comme dans les amputations proprement dites. Cette opération remonte aux époques très reculées de l'art, puisque Galien lui-même nous a transmis les détails d'un cas fort remarquable de résection du sternum. On distingue deux espèces de résections; les unes portent sur la continuité, les autres sur les extrémités articulaires.

Résections dans la continuité. On résèque les os dans leur continuité à l'occasion de fractures récentes compliquées, de fractures anciennes non réunies, de carie, de nécrose, d'ostéosarcome, de spina-ventosa ou de toute autre maladie organique incurable. Ces opérations varient à l'infini, et l'on peut à peine fixer quelques règles générales. Des instrumens divers ont été imaginés pour les pratiquer, savoir : 1° *des tenailles incisives*. On ne s'en sert ordinairement que dans les résections des os de la face. M. Lisfranc a substitué aux tenailles ordinaires des cisailles à lames courtes et étroites, et qui coupent merveilleusement les parties les plus dures; on pourrait, au

besoin, retrancher par ce moyen des portions de côtes, des os métatarsiens ou métacarpiens, etc.; 2° *des scies diverses*, telles que la scie à chaînon, la scie en crête de coq, la scie-couteau, les différentes scies à main, la scie à amputation ordinaire, la scie mécanique de M. Heine, ou celles de Thomson, de M. Samson, de M. Martin, si utiles pour la résection des os plats; 3° *la gouge et le maillet*, qu'on ne doit employer qu'avec beaucoup de ménagement, en raison des commotions fâcheuses qu'on pourrait produire; 4° *le trépan*, qui est si utilement employé lorsque la lésion est très circonscrite.

A. Dans les fractures compliquées, l'indication de la résection se présente dans deux circonstances différentes; dans l'une, il y a issue de l'un des fragmens à travers une plaie; dans l'autre, il y a comminution par l'action d'un projectile de guerre. Dans le premier cas, on se propose de réséquer la portion saillante, de réduire les fragmens ensuite, et de réunir les parties molles par première intention. Pour cela, deux aides affermissent le membre, le chirurgien fait saillir l'os dénudé après avoir ou non dénudé la plaie, garantit les parties molles à l'aide d'une attelle de carton, placée au-dessous de l'os, et retranche celui-ci d'un trait de scie à amputation, ou bien avec la scie à chaîne. Le reste est accompli d'après les règles exposées ailleurs. (*V.* FRACTURES.) Dans le second, on veut, comme dans le cas précédent, épargner l'amputation, et mettre la fracture dans des conditions de réunion facile. Pour cela, on débride la plaie dans le sens longitudinal en évitant autant que possible les gros vaisseaux et les nerfs; on extrait toutes les esquilles mobiles, on fait sortir successivement les deux fragmens anguleux, on les résèque et l'on panse le membre comme dans le cas précédent.

B. Dans les pseudarthroses ou fractures terminées par fausse articulation, on résèque aussi comme dans le dernier cas; seulement on peut, lorsque la chose est difficile, se contenter de la résection de l'un des bouts de la fracture. Dupuytren a guéri plusieurs cas de ce genre, en se comportant de la sorte. (*V.* FRACTURE.)

C. Dans le cal difforme, suite de fractures mal réunies, on a quelquefois eu le courage de rompre le cal, ou de le diviser avec la scie, de le réséquer ensuite, et de replacer dans une direction convenable les fragmens autrefois réunis vicieusement. Cette opération, pratiquée de nos jours par Warren, n'est pas sans danger, comme on le conçoit, surtout s'il s'agit d'un membre volumineux.

D. Dans certaines maladies organiques des os, la résection dans la continuité a été pratiquée fort souvent avec succès. « La résection pour carie, nécrose, etc., moins fréquemment pratiquée que celle dont il vient d'être question, n'en est pas moins très souvent indiquée. A part les observations de Ténon, qui ne craignit pas d'enlever le grand trochanter; de Moreau qui, en 1793, fit l'excision d'une portion considérable du tibia; de Percy et de Laurent qui affirment avoir détruit ce dernier os au moyen de la scie et du trépan, dans l'étendue de huit à dix pouces, et enlevé en totalité le péroné, pour une carie, ou plutôt sans doute pour une nécrose de la jambe; de Béclard, qui, en se conformant aux conseils de Desault, osa aussi réséquer le tiers supérieur du péroné pour un spina ventosa; de Hey, qui rapporte dans son ouvrage plusieurs observations d'excision des os de la jambe et du bras; de Couty de la Pommeraye, qui a fait connaître une résection de presque toute l'étendue de l'humérus; les auteurs classiques français font à peine mention de ce genre d'opération pratiquée encore avec un plein succès, à l'hôpital Beaujon, pour une nécrose très étendue du tibia, il y a quelques années. Obligé de se conformer aux circonstances, de varier les procédés opératoires, selon que le membre conserve ou a perdu ses formes naturelles, selon l'étendue et le siége de la maladie, le chirurgien met l'os à découvert au moyen d'incisions longitudinales, ou bien, quand il le faut absolument, en taillant aux dépens des parties molles un ou plusieurs lambeaux suffisamment larges et de forme variable. Une fois l'altération mise à nu, on se sert tantôt de la scie, tantôt du trépan; dans d'autres cas, de la gouge et du maillet; de la scie, lorsque l'os est cylindrique ou peu volumineux; du trépan, lorsque c'est

un os large, difficile à isoler, ou lorsqu'il offre une grande épaisseur, ou enfin que les parties environnantes s'opposent à l'emploi de la scie ; du ciseau, si l'on ne veut enlever que quelques couches, qu'une partie de l'os affecté. On pourrait encore employer les tenailles incisives, ou tout autre instrument que l'opérateur instruit saura imaginer. M. Seutin, qui a fait avec un succès remarquable l'extraction presque entière du péroné, eut recours au trépan pour en séparer l'extrémité supérieure, et divisa l'autre avec une scie courbe. C'est là que les scies flexibles ou à chaîne sont particulièrement indiquées. Non seulement on peut pratiquer la résection à la partie moyenne des membres, pour les maladies organiques mentionnées plus haut ; mais on peut encore la mettre en usage au tronc, au crâne, au sternum, aux côtes, à la clavicule, aux vertèbres, etc. » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. II, p. 600, 2e édit.)

Résections articulaires dans la continuité. « Parmi les différentes régions du corps où cette opération a été tentée, il faut citer les articulations coxo-fémorale, fémoro-tibiale, tibio-tarsienne, scapulo-humérale, acromiale, huméro-cubitale et radio-carpienne. Toutes ces résections sont loin d'avoir le même degré d'utilité ; il en est même qui sont généralement abandonnées. Mais plusieurs comptent des succès et ont pris rang dans la science ; telle est entre autres la résection de l'articulation scapulo-humérale. Elle a surtout été d'un avantage incontestable dans les blessures par armes à feu. On peut encore citer la résection de l'articulation huméro-cubitale, etc. » (Dupuytren, *Leçons orales*, t. II, p. 469.) Règle générale, la résection convient mieux aux membres thoraciques qu'aux membres pelviens, et là d'autant plus que l'articulation est moins rapprochée du tronc.

Bien qu'Hippocrate et plusieurs autres auteurs de l'antiquité aient parlé des résections articulaires, l'historique véritable de cette opération ne remonte qu'au dix-huitième siècle. « Dans une lettre écrite en 1782 à Pott, Park, chirurgien de l'hôpital de Liverpool, fit la proposition de retrancher complétement les articulations malades dans un grand nombre de cas, et de conserver par ce moyen les membres avec un tel degré de mobilité qu'ils pouvaient être encore d'un très grand usage. La méthode de Park, en un mot, consiste à emporter toutes les extrémités articulaires qui sont le siége de maladies graves et tout le ligament capsulaire, ou du moins une aussi grande portion qu'il est possible, et d'obtenir la guérison par le moyen du cal ou en réunissant le fémur avec le tibia lorsqu'on opère sur le genou, et l'humérus avec le radius et le cubitus quand on opère sur le coude, de manière à produire dans ces endroits une articulation immobile, tandis que l'articulation scapulo-humérale conserve sa mobilité.... Pendant que Park publiait sa méthode, P.-F. Moreau, chirurgien français, écrivait en faveur du même moyen. » (Sam. Cooper, *Diction. de chir.*, t. I, p. 24, édit. de Paris.

A. Articulation scapulo-humérale. (*V.* Épaule.)

B. Articulation huméro-cubitale. (*V.* Coude.)

C. Articulation radio-carpienne. Cette opération consiste à exciser l'extrémité inférieure du radius et du cubitus ; elle a été pratiquée par une foule d'auteurs, souvent avec succès, à l'occasion de luxation compliquée, de plaie, de tumeur blanche, de carie, de nécrose, etc.

Premier procédé (Moreau). Une incision transversale, qui commence à l'extrémité carpienne de chaque incision latérale et qui se prolonge de huit à douze lignes sur la face dorsale du poignet, circonscrit deux petits lambeaux en forme d'L sur la région postérieure du radius et du cubitus. On les dissèque et on les relève l'un après l'autre, en commençant par le cubital. Après avoir écarté, isolé les tendons, on tâche de glisser une compresse protectrice entre les deux os au moyen d'une spatule, et de la ramener de l'espace inter-osseux entre la face palmaire du cubitus et les parties molles. Un aide s'en empare aussitôt et en tire les deux extrémités vers le radius, afin d'entraîner les chairs dans le même sens ; d'un coup de scie le chirurgien opère la division de l'os, qu'il détache ensuite du carpe et du radius à l'aide d'un bistouri. La dissection du second lambeau l'occupe

aussitôt, ainsi que celle des tendons, très nombreux de ce côté, et de l'artère radiale. Pour terminer, il n'a plus qu'à répéter sur le radius ce qu'il vient de faire sur le cubitus.

Deuxième procédé (M. Velpeau). Au lieu de deux demi-lambeaux, M. Velpeau veut qu'on en fasse un seul carré sur la face dorsale. Pour cela, il pratique une incision sur chaque bord de l'avant-bras, depuis la racine du pouce et du dernier métacarpien jusqu'à deux pouces au-dessus des apophyses styloïdes du radius et du cubitus; ces deux incisions sont réunies sur la face postérieure de l'avant-bras par une section transversale. On dissèque et l'on renverse de haut en bas sur le dos de la main un lambeau qui met à nu tout le dos de l'articulation; on désarticule, on détache les chairs de la face antérieure, et on les protège à l'aide d'une attelle en carton; alors on scie les extrémités osseuses, puis on réapplique le lambeau, qu'on fixe à l'aide de quelques points de suture. Ce mode opératoire est sans doute plus facile que le précédent, mais il est peut-être plus grave, la plaie qui en résulte étant plus étendue.

On pourrait aussi au besoin s'écarter de ces deux procédés et en suivre d'autres si l'on pouvait attacher de l'importance à l'exécution d'une opération si simple par elle-même.

D. Articulation coxo-fémorale. La tête fémorale a été excisée d'abord par White sur un jeune enfant atteint de coxalgie, ensuite par d'autres avec succès. White a pratiqué une simple incision, mis l'articulation à découvert, a ouvert la capsule, luxé l'os et excisé à quatre pouces au-dessous de la calotte fémorale. Dans des cas de carie, de coups de feu de cette partie, la même opération a été pratiquée; souvent, il est vrai, les malades ont succombé. Aujourd'hui cette grave opération ne paraît indiquée que dans les cas suivans : 1° quand la portion correspondante de l'os est fracturée par un coup de feu; 2° quand le col du fémur a été fracturé et que la lésion s'est terminée par un abcès et par carie; 3° quand il y a luxation compliquée de fracture et de déchirure des parties molles; 4° quand le membre ne peut servir par ankylose de l'articulation, d'après M. Velpeau; 5° quand il y a carie ou nécrose bornée à la tête fémorale.

L'exécution de cette opération est très facile. On découvre l'articulation à l'aide d'un lambeau externe, carré ou triangulaire, qu'on relève comme on le pratique à l'épaule; on ouvre l'articulation, on luxe et l'on scie au delà du mal. Le pansement est comme dans les fractures compliquées de plaie.

E. Articulation fémoro-tibiale. (*V.* Genou.)

F. Articulation tibio-tarsienne. On peut appliquer ici les mêmes procédés que nous avons indiqués pour le poignet. Dans un cas de carie occasionnée par une entorse, Moreau a opéré de la manière suivante. « Deux incisions furent faites au bas de la jambe du côté externe : une, longue de plus de cent millimètres, descendait le long du bord postérieur du péroné jusqu'au-dessous de la malléole; une autre en travers, qui commençait au bas de la première et se portait vis-à-vis l'insertion du petit péronier. Deux autres incisions furent pratiquées du côté interne. Celle qui était longitudinale se portait le long du bord interne du tibia jusque derrière la malléole interne, et celle qui était transversale, partant de celle-ci, allait jusqu'au tendon du jambier antérieur. Cela fait, le péroné fut dégagé, et sa partie inférieure fut coupée avec un ciseau au-dessus de la malléole, et le tibia fut porté de devant en arrière; le pied fut renversé en dehors pour faire sortir la partie coupée, et cette partie fut enlevée sans beaucoup de peine. Comme l'astragale était malade aussi, on retrancha la portion articulaire de cet os et une partie de son corps. Le pied fut replacé, chaque lambeau de chair fut assujetti avec un point de suture, et l'on appliqua un appareil convenable. Les accidens inflammatoires n'eurent rien de menaçant. Le pied se consolida avec la jambe. » (Sabatier.)

A l'article Pied nous avons parlé de la manière d'extirper l'astragale et quelques autres os de cette région.

Nous ne devons pas terminer cet article sans faire remarquer que tout le manuel opératoire des résections articulaires peut être singulièrement simplifié aujourd'hui à l'aide de la scie à chaînon; deux sim-

5.

ples incisions latérales permettent de faire une sorte de pont avec les parties molles et de faire agir commodément la scie au-dessus ; l'operation est en quelque sorte sous-cutanée et présente beaucoup moins de gravité dans la généralite des cas que lorsqu'on taille des lambeaux d'après les procédés ordinaires.

« Nous croyons, dit M. Blandin, qu'on doit établir en principe de ne pas trop chercher la réunion immédiate après la plupart des résections. En effet, elle est presque impossible, et par conséquent ce serait exposer le malade aux accidens nombreux et variés qui résultent parfois du rapprochement immédiat des lèvres des plaies dans les circonstances où ce rapprochement était beaucoup mieux indiqué. La suppuration étant presque inévitable après les résections, il faut se garder de fermer aussi complétement les plaies qui en résultent qu'après les amputations; très souvent même il nous est arrivé de mettre un peu de charpie mollette entre les lèvres, et de les faire recouvrir d'un cataplasme simple ou laudanisé.» (*Diction. de méd. et de chir. pratiq.*, t. XIV, p. 256.)

RÉSINES. Substances de consistance solide, quelquefois friables, généralement odorantes et âcres, un peu plus pesantes que l'eau, demi-transparentes, d'une couleur variable, à cassure brillante et comme vitreuse, fusibles par la chaleur, s'enflammant facilement et brûlant avec une flamme vive qui donne une fumée noire et épaisse. Elles offrent des caractères qui varient suivant chacune d'elles; mais elles en présentent quelques-uns qui leur sont communs : ainsi, elles sont insolubles dans l'eau, solubles dans l'alcool, l'éther, les huiles fixes et volatiles, et les solutions alcalines; elles se dissolvent aussi dans les acides concentrés, et l'eau les précipite de ces diverses dissolutions sans les altérer. (A. Richard, *Diction. de méd.*, t. XVIII, p. 501.)

« Les résines, disent MM. Mérat et Delens, sont des médicamens excitans, qu'on emploie dans un grand nombre d'occasions, soit seules, soit associées à d'autres substances médicinales ; suivant le système sur lequel elles agissent, elles produisent des résultats en rapport avec la nature de son organisation et de ses fonctions. Ainsi, sur la peau, en général, elles sont rubéfiantes et même vésicantes ; sur les membranes muqueuses, elles augmentent la sécrétion des mucosités et deviennent ainsi expectorantes, diurétiques ou purgatives, etc. On les administre comme fondantes, résolutives. On s'en sert aussi pour dissiper les tumeurs froides, les congestions lymphatiques, etc. » (*Dict. de thérap.*, t. VI, p. 45.)

Quelques-unes sont employées en teinture dans les nécroses, la carie superficielle, etc., et même dans la gangrène : elles partagent avec quelques gommes-résines la propriété de s'opposer à ces maladies, propriété qui n'est due qu'à leur action tonique. (*Dict. des sc. méd.*, t. XLVII, p. 578.)

Elles entrent dans un grand nombre d'emplâtres, d'onguens, des électuaires, des confections, des masses pilulaires, etc. On les prescrit surtout en pilules, en bols, en teintures, jamais en poudre ou en sirop, à cause de leur saveur, de leur insolubilité, etc.

Nous renverrons, pour les particularités propres à chaque résine, aux articles JALAP, LAQUE, MASTIC, SANG-DRAGON, SCAMMONÉE, TÉRÉBENTHINE.

RÉSOLUTIFS. (*V.* MÉDICAMENS.)

RÉTINE (maladies de la). Les affections de la rétine sont les blessures, l'apoplexie, l'inflammation, l'hypertrophie, le ramollissement, les dégénérescences malignes, l'atrophie et les ossifications. Plusieurs de ces maladies sont comprises dans le terme générique d'amaurose. (*V.* ce mot.) Nous avons déjà parlé des blessures et du cancer de la rétine (*V.* ŒIL), il ne nous reste pour compléter ce sujet qu'à traiter de l'inflammation de la rétine.

RÉTINITE, inflammation de la rétine. On croyait autrefois que la rétine ne s'enflammait que très rarement; il est prouvé cependant aujourd'hui que cette membrane s'enflamme très souvent et qu'elle participe, d'une part, aux affections congestives du cerveau, de l'autre aux ophthalmies en général qui sont accompagnées de photophobie. Nous croyons, en effet, avoir démontré ailleurs que ce dernier symptôme ne pouvait se rattacher qu'à une irritation phlogistique de la rétine.

On connaît deux degrés très distincts de rétinite : l'un, léger, c'est la congestion irritative, la sub-phlogose de la rétine ; l'autre, intense, est constitué par une phlogose franche, analogue à l'encéphalite. La première variété est très fréquente ; la seconde est formidable, car elle s'accompagne toujours d'un épanchement de lymphe plastique et de sang, et se termine par la perte de la vision ; quelquefois même la phlogose se propage jusqu'au cerveau.

La rétinite au premier degré n'existe jamais seule ; la choroïde et l'encéphale lui-même éprouvent une semblable altération. Les caractères sont les mêmes que ceux de l'amaurose sthénique ou congestive. (*V.* AMAUROSE.)

Au second degré, la rétinite offre des caractères bien tranchés.

« Au commencement de la rétinite aiguë, le malade se plaint d'une douleur intense dans le fond de l'œil, accompagnée d'élancemens et de pulsations. Cette douleur se déclare subitement et d'une manière inattendue. Le malade se plaint en même temps d'un sentiment de plénitude; il voit des étincelles, des météores, des flammes. La pupille est en même temps très contractée et a perdu sa couleur noire habituelle. L'intolérance pour la lumière est fort grande; il y a larmoiement abondant. La rougeur externe n'est pas très prononcée à cette époque ; on nevoit que quelques vaisseaux développés sur la conjonctive sclérotidale et une petite zone vasculaire couleur œillet autour de la cornée ; ces vaisseaux, cette zone cependant sont moins prononcés que dans l'inflammation de l'iris et de la choroïde ; en d'autres termes, cet état extérieur de l'œil n'est pas en proportion avec l'intensité de la phlogose.

» A mesure que la maladie fait des progrès, la souffrance dans l'œil et dans la tête augmente; le malade se plaint de constriction et de chaleur vers le crâne. Ces symptômes sont plus que suffisans pour faire présumer l'existence d'une maladie dans l'œil. On pourrait au premier aspect la confondre avec une méningite; mais avec un peu de réflexion on reconnaîtra aisément que les symptômes cérébraux ne sont que symptomatiques.

» L'intolérance pour la lumière est extrême d'abord, puis elle diminue et cesse tout à coup, et l'œil devient insensible à l'action de son stimulus naturel ; la pupille se dilate et reste immobile, elle perd sa couleur noire, son fond paraît nuageux ; le cristallin offre quelquefois une couleur d'ambre ou verdâtre ; l'iris tombe en avant et touche presque la face postérieure de la cornée ; la conjonctive sclérotidale est injectée ; une zône vasculaire très distincte entoure la circonférence de la cornée. Cet état de choses se convertit en une véritable amaurose. » (Middlemore, *Diseases af the eye*, t. I, p. 789.)

Ces symptômes peuvent se résumer sous les chefs suivans : 1° symptômes de congestion encéphalique ; 2° sentiment de distension pulsatile et douloureuse dans le bulbe oculaire ; 3° vision étincelante et photophobique d'abord, puis voilée et sombre, myodepsie; 4° pupille d'abord rétrécie puis dilatée et nuageuse; 5° céphalalgie sourcilière; 6° rêves effrayans, spectres nocturnes. La fièvre accompagne le plus souvent cette maladie. Chez une femme qui avait présenté les symptômes ci-dessus, Graefe trouva tous les vaisseaux de la rétine et l'artère centrale congestionnés et fort dilatés. Une jeune femme, qui se trouvait dans le même cas, et qui est morte de méningite, a offert la rétine rouge, parsemée de vaisseaux sanguins distendus d'un sang pourpre, les vaisseaux choroïdiens étaient dans le même état.

Les causes de la rétinite sont toutes celles qui déterminent des congestions vers la tête. Les lésions traumatiques directes, cependant, la produisent également. Le pronostic de la rétinite au premier degré n'est pas très grave, en général, puisqu'il n'est pas au-dessus des ressources de l'art; mais à un degré supérieur, l'affection est des plus grave pour la vision, puisqu'elle se termine toujours par la perte de cette fonction, souvent même par la fusion purulente de l'œil.

Le traitement est essentiellement antiphlogistique comme celui du phlegmon oculaire de la méningite aiguë (*V.* ŒIL, MÉNINGITE); malheureusement ces secours n'empêchent pas le mal de se terminer par une amaurose lorsqu'il est intense. Il en est autrement lorsqu'il est léger; nous avons vu, en effet, que la sub-rétinite qui s'offre sous forme d'ambliopie congestive pouvait être parfaitement guérie. (*V.* AMAUROSE). Les oculistes anglais formulent la thérapeutique de la rétinite dans les propositions suivantes : 1° repos des yeux en plaçant le sujet dans une chambre obscure; 2° saignée jusqu'à la syncope qu'on doit répéter au besoin; 3° mercurialisation rapide de l'économie à l'aide du calomel; 4° vésicatoires sur le sommet de la tête qu'on panse avec des onguens

narcotiques au besoin ; 3° ouvrir l'œil avec le bistouri comme pour l'opération de la cataracte, si du pus se sécrète dans son intérieur, et vient faire bomber la cornée. Ces propositions sont précisément celles que nous avons développées en parlant du phlegmon de l'œil. (*V.* ce mot.)

RÉTRÉCISSEMENT, resserrement, coarctation d'un canal. Cette expression, qu'on applique particulièrement aux rétrécissemens de l'urètre, est le nom commun sous lequel on désigne plusieurs obstructions ou diminutions de calibre de divers canaux de l'économie. (*V.* INTESTIN, ŒSOPHAGE, PHARYNX, RECTUM, URÈTRE.)

RÉTROVERSION. (*V.* UTÉRUS.)

RÉVULSIFS. (*V.* MÉDICAMENS.)

RHAGADES. (*V.* SYPHILIDES et SYPHILIS.)

RHINITE. (*V.* CORYZA.)

RHINOPLASTIE. (*V.* NEZ.)

RHUBARBE, genre de plantes de la famille des polygonées, ennéandrie trigynie, L., dont plusieurs originaires de l'Asie centrale, fournissent la racine appelée rhubarbe (*rheum officinarum.*) On les désigne sous les noms de *rhubarbe de Moscovie ; rhubarbe de Chine ; rhubarbe rhapontic ; rhubarbe d'Europe* ou *de France.*

Hornemann l'a trouvée formée d'un principe amer particulier, d'une matière colorante jaune, de tannin, d'oxalate de chaux, etc. Il a rencontré de plus, dans le rhapontic, de l'amidon et un principe cristallin particulier, auquel il a donné le nom de *rhaponticine*. En outre, elle contient un peu d'huile volatile odorante, etc.

Selon M. Giacomini, « l'effet le plus immédiat qu'on obtient de la rhubarbe prise intérieurement, c'est la teinte jaune des urines penchant vers le vert brun, comme chez les ictériques. Cette même coloration a aussi été remarquée dans la sueur. Chez les nourrices, le lait acquiert aussi une couleur jaune, une saveur amère et les qualités médicinales de la rhubarbe. L'appétit augmente et l'on éprouve souvent un sentiment de vide à l'estomac. Si la dose est assez élevée, il se déclare, après plusieurs heures de son usage, des évacuations alvines ni trop liquides, ni trop abondantes ; elles n'ont cependant pas toujours lieu, car Fritze, ayant administré à six individus 4 gram. de rhubarbe à chacun, trois seulement eurent quelques évacuations, les trois autres n'éprouvèrent rien, mais ils urinèrent beaucoup. Aucun n'éprouva de douleurs d'entrailles, ni le moindre dérangement abdominal. Que l'action de la rhubarbe soit purgative sans être échauffante, c'est un fait admis aussi par MM. Mérat et Delens : la rhubarbarine ou son principe actif, que Tagliabo a administré à la dose de 50 à 60 centigr., produit des évacuations abondantes de ventre, mais sans douleurs. Je me suis soumis dernièrement moi-même à l'action de la racine de rhubarbe. J'en ai pris 12 gram. en poudre, infusés dans de l'eau, le soir avant de me coucher ; mon pouls battait soixante-huit fois par minute. Après une légère nausée, je suis resté vingt minutes à lire tranquillement, sans éprouver d'autre malaise que quelques éructations qui me renouvelaient la nausée. Alors, j'ai uriné, et j'ai conservé ce liquide à part ; le pouls était à soixante-quatre. Après vingt autres minutes, le pouls tomba à soixante, et je commençai à éprouver un malaise général, notamment vers l'estomac, que je ne saurais pas définir. Une heure plus tard, j'ai eu quelques envies de vomir, quoique la nausée due à la mauvaise saveur de la drogue eût cessé. Je suis resté tranquille encore une demi-heure en m'explorant le pouls, qui donnait tantôt soixante, tantôt soixante-un battemens ; je faisais tous les efforts possibles pour ne pas vomir. Bientôt je fus pris par le sommeil. Le besoin d'uriner m'éveilla, ce qui m'arrivait rarement la nuit, trois heures et demie après avoir pris le remède. Le pouls ne battait plus que cinquante-huit, et le malaise avait cessé. Je me rendormis aussitôt après, pour ne m'éveiller que quatre heures plus tard. J'ai trouvé mon pouls à cinquante-quatre ; ma bouche était sèche, et j'aimais à rester au lit, contre mon ordinaire. Dans la matinée j'ai eu une évacuation naturelle. Le restant de la journée se passa sans aucune particularité. Ayant trempé un linge blanc dans l'urine, il prit une teinte safranée, plus marquée encore dans la seconde urine. Quoique la dose de rhubarbe fût assez forte, je n'ai pas éprouvé la moindre douleur ni irritation dans aucune partie du corps. » (*Trad. de la pharmacol.*, p. 515.)

Cette manière de voir n'est pas généralement adoptée en France : voici de quelle manière on en règle les indications chez nous, où on lui accorde deux modes d'action différens. A faible dose, elle agit comme tonique, elle augmente la force digestive de l'estomac quand il n'y a pas phlogose ; à la suite des maladies longues, on la fait prendre dans une cuillerée de potage ou de bouillon, et ses effets n'en sont pas moins sensibles : si la dose est plus forte, la rhubarbe agit comme purgatif. Cependant, à la suite de cette action purgative qui se montre d'abord, il se manifeste presque toujours quelques signes de l'action tonique : ainsi, il n'est pas rare de voir survenir une constipation opiniâtre chez les individus qui ont été purgés avec cette substance, et c'est pour cette raison que l'on emploie assez souvent la rhubarbe dans les diarrhées chroniques, où il ne se montre aucun signe d'irritation ; ce médica-

ment agit alors à la manière de toutes les substances toniques et astringentes. De même que les autres purgatifs toniques, la rhubarbe ne doit jamais être employée dans les différens cas de fièvres et de phlegmasies, mais seulement quand il n'existe aucune trace d'excitation fébrile. (A. Richard, *Dict. de méd.*, t. XVIII, p. 465.)

La rhubarbe peut être prescrite en substance et sous les formes de poudre, d'hydrolé, de teinture, d'extrait, de vin, de sirop et de tablettes. C'est à l'intérieur qu'on la donne le plus ordinairement, mais elle peut aussi être administrée par voie d'injection dans le rectum. Quant aux doses, il nous sera plus facile de les faire connaître en traitant de chacune des formes médicamenteuses sous lesquelles la rhubarbe peut être mise en usage.

1° *Rhubarbe en substance.* Dans quelques contrées, on emploie la rhubarbe entière en masticatoire et comme tonique.

Le docteur S. Jackson préconise ce mode pour vaincre la constipation chez les hémorrhoïdaires. Il fait mâcher à chaque malade un morceau de 1 gram. environ de cette racine, tous les jours, pendant 15 à 20 minutes, et, après ce temps, avaler la masse entière mêlée à la salive. Ce remède semble d'abord être très désagréable, pris de cette manière, mais on s'y fait aussi facilement qu'au tabac. Suivant le même médecin, si l'on mâche la rhubarbe avec les dents de devant, en serrant le morceau contre cette partie de la bouche, on trouve la saveur moins désagréable. La rhubarbe employée ainsi est, selon lui, plus laxative qu'une dose cinq fois plus forte de la même substance prise en poudre en une fois. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 368.)

2° *Poudre de rhubarbe.* En paquets de 4 à 6 décigr., dont on prend un chaque jour, dans la première cuillerée de soupe : c'est le mode le plus fréquent d'en faire usage ; il est en quelque sorte populaire.

3° *Hydrolé de rhubarbe.* On donne parfois aux petits enfans, dans les engorgemens viscéraux, les ulcérations aphtheuses, les langueurs par engouement du canal intestinal, etc., une eau légère de rhubarbe préparée avec 4 gram. de cette racine concassée qu'on met dans un nouet, et qu'on laisse tremper dans une carafe d'eau, jusqu'à ce que celle-ci soit devenue légèrement citrine, ce qu'on répète pour plusieurs doses d'eau égales ; on leur donne de cet hydrolé aux repas, en le sucrant convenablement, ou encore en le coupant avec du vin, du lait, etc. Pour les adultes, on prépare cet hydrolé avec 2 à 4 grammes comme tonique, et avec 8 à 15 gram. pour 1/2 litre et 1 litre d'eau, comme cathartique : presque toujours on l'associe à d'autres substances douées de propriétés analogues, telles que la casse, la manne, le tamarin, le séné, etc.

L'hydrolé de rhubarbe est surtout indiqué dans les dyspepsies apyrétiques qui succèdent aux maladies aiguës, aux excès, etc. ; dans celles qui s'observent chez les chlorotiques, les femmes nerveuses, les hypochondriaques. On l'a conseillé dans la diarrhée bilieuse. (Trousseau et Pidoux.)

4° *Teinture de rhubarbe.* On la prépare à la dose de 4 à 15 gram., dans une potion d'eau sucrée.

5° *Extrait de rhubarbe.* On le donne à la dose de 5 décigr. à 2 gram., comme tonique, et même plus, comme purgatif.

6° *Vin de rhubarbe.* Ce vin, dont 1 litre représente 30 gram. de rhubarbe, est excitant, légèrement laxatif : dans l'hypochondrie, l'hystérie, les scrofules et le carreau. La dose est de 1 à 2 cuillerées à bouche pour les adultes, et de 30 à 60 gouttes pour les enfans.

7° *Sirop de rhubarbe.* A la dose de 15 à 60 gram., pur, par petites cuillerées, ou dans une potion.

Le sirop composé (*sirop de chicorée composé*) se donne aux nouveau-nés pour faire couler le *méconium*, à la dose de 30 gram., par cuillerées à café, toutes les trois à quatre heures, à partir du moment de la naissance : coupé avec un peu d'eau sucrée ; mais on abuse de ce moyen, parce que, dans le plus grand nombre des cas, les évacuations se font naturellement et sans qu'il soit besoin de les solliciter autrement que par l'eau sucrée. Ce même sirop est le purgatif ordinaire des enfans à la mamelle, lorsqu'ils évacuent difficilement, qu'ils rendent peu de matières alvines, que les matières sont très dures ; enfin, dans les cas de coliques paraissant dues à la rétention de ces matières ou à celle de la bile ; on l'administre à la dose de 15 à 30 grammes, suivant l'âge, et associé avec partie égale d'huile d'amandes douces, par petites cuillerées, jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré.

8° *Tablettes de rhubarbe.* de 2 à 12 en vingt-quatre heures.

RHUMATISME, mot dérivé de ῥεῶ, *je coule*, employé par les anciens médecins pour désigner les maladies qu'ils attribuaient à un flux humoral ou à une humeur quelconque. Il nous suffira d'indiquer qu'aujourd'hui il est exclusivement appliqué à un groupe de maladies qui, malgré la diversité de formes qu'elles peuvent affecter, sont dues à une cause organique unique, inconnue dans son essence, manifeste seulement par ses effets, appelée par les uns vice ou principe rhumatismal, par les autres diathèse rhumatismale. Certains auteurs, s'appuyant sur l'existence de la rougeur, de la tu-

méfaction et de la chaleur qui parfois se manifestent dans les parties frappées de rhumatisme, ne voient dans cette maladie qu'une inflammation *spécifique;* mais, outre que les phénomènes inflammatoires sont loin d'être constans dans les affections rhumatismales, on ne peut nier que, quand ils existent, ils se présentent avec des caractères propres assez tranchés qui ne permettent pas de confondre le rhumatisme inflammatoire avec une inflammation franche; de là, la nécessité d'admettre la spécificité de l'inflammation qui accompagne le rhumatisme, ou, en d'autres termes, de reconnaître qu'elle est subordonnée à une cause particulière qui en modifie la nature, et dont l'existence constitue le rhumatisme. Quelques auteurs, frappés du désacord qui existe entre la valeur étymologique du mot rhumatisme et les phénomènes appréciables de la maladie, ont proposé de lui substituer diverses dénominations; les uns, avec Hoffmann, prenant surtout en considération le siége fréquent des phénomènes morbides dans les articulations, ont cru plus convenable de se servir du mot *arthritis*, et dans ces derniers temps, M. Roche a employé ce terme auquel il a ajouté l'épithète de *rhumatismale;* d'autres, ne voyant dans le rhumatisme qu'une affection propre aux muscles, l'ont désigné, d'après Sagar, sous le nom de *myositis*; et, enfin, cette affection a tour à tour reçu les noms de *arthrodynie*, de *myodynie*, de *crymodynie*, de *rhumatalgie*, de *fièvre rhumatismale*. Tout récemment, M. Requin, dans sa rédaction des leçons cliniques de M. Chomel, a proposé les noms de *myorhumatisme*, pour le rhumatisme musculaire; de *arthrorhumatisme*, lorsque l'affection attaque les articulations; et de *endorhumatisme*, pour les rhumatismes internes ou viscéraux.

ÉTIOLOGIE. Une des conditions essentiellement nécessaires au développement de ces maladies consiste dans un état spécial de l'économie, inné ou acquis, auquel on donne le nom de prédisposition. Selon certains médecins, la prédisposition est tellement puissante, qu'elle peut donner lieu au rhumatisme en l'absence de toute cause occasionnelle; tandis que les causes déterminantes, quelqu'énergiques qu'elles soient, ne produisent pas cette affection lorsqu'elles agissent sur des sujets non prédisposés. D'autres auteurs, tout en admettant l'existence de la prédisposition, sont loin de lui accorder une aussi grande influence; ils pensent que, dans beaucoup de cas du moins, le rhumatisme peut succéder à l'action seule des causes occasionnelles.

Causes prédisposantes. Sexes. Il est généralement reconnu que le rhumatisme sévit plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes, malgré l'assertion contraire d'Hoffmann; de plus, on a observé que les femmes dont la constitution se rapproche le plus de celle de l'homme deviennent rhumatisantes plus souvent que les autres. Faut-il attribuer la fréquence relative plus grande du rhumatisme chez l'homme, à ce qu'il est plus que la femme exposé à l'action des causes occasionnelles? quelques médecins le pensent.

Ages. Le rhumatisme peut se manifester à toutes les époques de la vie, mais il est incontestablement plus fréquent pendant la jeunesse et la virilité; cela doit cependant s'entendre de l'invasion de la première attaque, car le plus ordinairement lorsqu'il est une fois développé, les attaques récidivent et se prolongent fort avant dans la vieillesse, circonstance qui rend raison de la grande quantité de vieillards que l'on voit affectés de douleurs rhumatismales. La première attaque de rhumatisme survient le plus souvent de quinze à trente ans. Sur 73 rhumatisans observés par M. Chomel, il s'en est trouvé 35 atteints pour la première fois de quinze à trente ans; 22, de trente à quarante ans; 7, de quarante-cinq à soixante ans; 2, au-dessous de quinze ans. (*Thèse*, *Essai sur le rhumatisme;* Paris, 1813.) Il est fort rare d'observer le rhumatisme pendant l'enfance; cependant, on en cite des cas chez des sujets de douze, dix, huit ans, et même de cinq ans d'après Rodamel, et même au-dessous; mais ce n'est là qu'une exception à une règle très générale.

Tempérament. Les sujets d'un tempérament sanguin et d'une constitution athlétique paraissent surtout exposés aux af-

fections rhumatismales, bien qu'on les rencontre aussi chez ceux qui sont bilieux ou d'une constitution plus grêle. Sur 72 cas observés à l'hôpital de la Charité, sous le point de vue qui nous occupe, par M. Chomel (*loco cit.*), 54 étaient d'un tempérament sanguin ; parmi les 18 autres, quelques-uns offraient plusieurs caractères du tempérament bilieux, et les autres, en plus petit nombre encore, appartenaient par quelques-uns de leurs traits au tempérament nerveux.

Hérédité. Le rhumatisme est-il héréditaire? il est certain qu'on voit souvent cette maladie survenir chez des sujets issus de parens qui en avaient été affectés; mais d'un autre côté elle est si commune, que dans beaucoup de cas il peut bien n'y avoir qu'une simple coïncidence; toutefois, nous pensons qu'il faut admettre la transmission héréditaire du rhumatisme, mais à un degré beaucoup moindre que dans la goutte. Pourtant, quelques médecins ont nié l'hérédité du rhumatisme; M. Roche, qui paraît adopter cette opinion, s'exprime ainsi : « Aucun fait bien positif ne prouve que la disposition à la contracter (l'arthrite rhumatismale) puisse se transmettre des pères aux enfans ; nous avons cependant observé quelques faits dans lesquels de fortes présomptions s'élevaient en faveur de ce mode de transmission. » (*Dict. de méd. et chir. prat.*, t. III, p. 459.)

Parmi les conditions inhérentes à l'individu qui prédisposent au rhumatisme, il n'en est aucune de plus puissante que la circonstance d'avoir été déjà atteint de cette affection. « Mais une fois la première attaque ainsi survenue dans la fleur ou la maturité des ans, la prédisposition rhumatismale va d'ordinaire s'aggravant avec le progrès de l'âge, et se manifeste de plus en plus jusqu'au dernier terme de la vie. Viennent d'abord les récidives à longs intervalles, à intervalles triennaux, quinquennaux, etc...; plus tard, les attaques deviennent généralement plus fréquentes dans leurs retours, plus longues dans leur durée et souvent plus graves dans leurs symptômes et dans leurs suites. Cette déplorable aggravation de la diathèse rhumatismale a ordinairement lieu vers la quarantaine ou la cinquantaine. » (Chomel, *Leçons de clin. méd.*, recueillies par Requin, t. II, p. 154.)

Climats et saisons. Les influences extérieures qui ressortent des climats et des saisons ont une action non douteuse comme causes prédisposantes du rhumatisme. Partout où le froid et l'humidité sont réunis, on voit en abondance des affections rhumatismales, et, comme ces conditions atmosphériques existent particulièrement dans les climats tempérés, c'est aussi en France, en Hollande, en Allemagne et en Angleterre qu'on rencontre le plus grand nombre de rhumatismes; le midi et le nord en comptent beaucoup moins; Barthez assure que le rhumatisme est rare dans la Laponie et l'Amérique septentrionale. Ponsard (*Traité de la goutte et du rhumatisme*, p. 465) dit que l'Italie et l'Espagne y sont moins exposées que les contrées de l'Europe centrale. Quoique le rhumatisme puisse se développer pendant toutes les saisons, il est bien plus fréquent durant le printemps et l'automne, époques souvent marquées par des pluies, des brouillards et de nombreuses vicissitudes atmosphériques, que pendant les chaleurs de l'été ou les froids secs de l'hiver; il est cependant commun dans cette dernière saison, au moment des dégels. Si maintenant nous considérons les habitations particulières, nous verrons que le rhumatisme frappe particulièrement les personnes qui séjournent dans les lieux bas et humides, dans le voisinage des marécages, ou dans des maisons nouvellement construites.

Alimentation et boissons. Une alimentation trop animale ou trop excitante et l'usage immodéré des boissons alcooliques prédisposent aux rhumatismes. « C'est à l'habitude de ces substances, dit M. Roche, répandue parmi les militaires et les ouvriers, et dans certains pays du Nord, tels que l'Angleterre, qu'il faut attribuer, *en partie*, la plus grande fréquence de l'arthrite rhumatismale chez ces individus et dans ces contrées. » (*Loco cit.*, p. 459.)

L'*état puerpéral* a été rangé parmi les causes prédisposantes du rhumatisme.

« Mais il faut l'avouer en résumé définitif, toutes les causes prédisposantes du rhumatisme sont environnées d'incerti-

tude et d'obscurité. Sans doute les affections rhumatismales... se développeront le plus souvent dans les conditions susmentionnées; mais elles ne s'y développeront ni infailliblement ni exclusivement. Malgré la réunion de toutes ces conditions, elles peuvent quelquefois ne point se manifester; d'autres fois, au contraire, en l'absence de ces mêmes conditions, elles peuvent envahir l'économie. » (Chomel, *Leçons citées*, p. 146.)

Causes occasionnelles. Il convient de citer en première ligne le froid humide; cette cause exerce, en effet, une action si évidemment déterminante dans beaucoup de cas, que certains auteurs ont avancé que le rhumatisme n'en reconnaissait pas d'autres. Cette opinion, émise par Sydenham (*Opera omn.*, p. 170; Genève, 1723), adoptée par Giannini, Bosquillon et d'autres, a été reproduite et soutenue tout récemment par M. Bouillaud. (*Nouvelles recherches sur le rhumatisme*, etc., p. 91.) Cette manière de voir, vraie dans le plus grand nombre des cas, paraît cependant trop exclusive à bon nombre de médecins; voici comment M. Requin s'exprime à ce sujet : « Oui, cent fois oui, le passage subit du chaud au froid est l'occasion la plus ordinaire du rhumatisme articulaire. Oui, l'on peut y réduire en dernière analyse une foule de cas divers. Oui, bon nombre d'individus sont atteints, après s'être exposés à l'air froid, en sortant du lit le matin; après avoir dormi dans un appartement dont on aura laissé, la nuit, les fenêtres ouvertes, à l'époque des grandes chaleurs; après s'être plongé le corps tout en sueur dans l'eau froide; après avoir laissé sécher la pluie sur les vêtemens tout mouillés; après avoir substitué mal à propos les vêtemens légers aux vêtemens chauds; après avoir respiré l'air froid, ou avalé une boisson froide, à la suite d'exercices violens qui auront échauffé le corps; après s'être refroidis brusquement en se déshabillant, ou en descendant dans une cave ou dans une glacière, etc., etc. Tout cela nous le savons, et nous le croyons sur le témoignage des auteurs et d'après notre expérience personnelle..... mais la cause en question n'est pas aussi universelle qu'on le prétend. Depuis que la controverse s'est élevée sur ce point, on s'est enquis avec un soin tout particulier, à la clinique de l'Hôtel-Dieu, si les rhumatismes articulaires aigus qu'on a eu à y traiter avaient été ou non précédés d'un refroidissement, hé bien! le résultat de cette enquête n'est point d'accord avec celui de la clinique de la Charité. Sur les neuf cas qui se sont présentés dans le premier trimestre du cours, il ne s'en est trouvé que deux dans lesquels le froid ait paru agir comme cause déterminante. » (*Loco cit.*, p. 147.)

Quelque puissante que soit la cause dont nous venons de parler, elle n'est cependant pas la seule; dans quelques cas, on a vu le rhumatisme se développer après la diminution ou la suppression du flux menstruel ou hémorrhoïdal, d'une épistaxis, ou de toute autre hémorrhagie habituelle; après la cessation brusque de certaines sécrétions comme le lait, l'interruption d'une leucorrhée ancienne, la guérison inopportune d'un vieil ulcère, etc. Deux fois M. Chomel a été conduit à attribuer l'invasion du rhumatisme à des pertes séminales, mais ne pourrait-on pas faire cette réflexion que dans ces cas la déperdition de semence n'a agi qu'en rendant les sujets plus accessibles à l'action du froid.

« La durée du temps qui s'écoule entre l'application des causes extérieures de la maladie et ses premiers symptômes est une chose assez difficile à expliquer, quoique très facile à reconnaître, au moins dans la plupart des cas.

» Selon Giannini, Haygarth serait le premier qui aurait fixé son attention d'une manière spéciale sur ce point de l'histoire du rhumatisme. D'après les observations du médecin anglais, sur 21 cas de rhumatisme, il s'en est trouvé 10 dans lesquels les symptômes de la maladie se sont manifestés le premier jour, quelquefois au bout d'une heure et même d'une demi-heure après l'action du froid; dans 2 cas, le second jour; dans 3, le quatrième; et dans 1 seul, le cinquième jour. Haygarth est persuadé que la maladie commence à se développer du moment même où l'on s'expose au froid. Giannini appuie cette assertion d'un fait qui lui est personnel, Haygarth assure que lorsque six jours se

passent après avoir éprouvé du froid, sans qu'il en soit résulté aucun effet nuisible, on peut être assuré qu'il n'en viendra point pour cette fois. » (Villeneuve, *Dictionn. des sc. médic.*, t. XLVIII, p. 456.)

Les causes du rhumatisme qui agissent sur toute la surface du corps, telles que l'action de l'air froid et humide, etc., ne donnent pas toujours lieu pour cela à un rhumatisme général; le plus souvent même, le mal est borné à quelque partie circonscrite; tandis que d'autres fois, mais rarement, une cause qui n'a porté son action que sur une surface limitée, détermine un rhumatisme qui affecte plusieurs régions.

SYMPTOMATOLOGIE. *Symptômes du rhumatisme articulaire aigu. A. Symptômes locaux.* 1° *Douleur.* Elle est susceptible d'offrir une infinité de degrés, elle est légère parfois, mais le plus souvent elle est très vive et mérite le nom d'*atroce* que lui donne Sydenham. Cette douleur augmente par la pression, le toucher ou le moindre mouvement; aussi, lorsque le rhumatisme articulaire est général, le corps devient immobile comme une statue. Les expressions que les malades emploient pour exprimer leurs souffrances indiquent que la douleur est tantôt pulsative, tantôt gravative, d'autres fois perforante, dilacérante, etc. D'ordinaire, elle n'est pas également vive dans tous les instans; obscure et supportable dans l'état de repos absolu, elle se manifeste sous forme de violens élancemens à l'occasion du plus léger mouvement ou de la moindre secousse. La douleur arthritique a cela de particulier, qu'elle peut abandonner les articulations avant la disparition des autres symptômes locaux; ce phénomène a été noté par Sydenham, en ces termes : « *Dolor adest atrox, nunc in hoc, nunc illo artu vicissim, hos relinquens et illos occupans, rubore et tumore in parte quam postremum affecit, adhùc residens.* » (*Op. omn.*, t. I, p. 498)

2° *Tuméfaction.* Les articulations affectées de rhumatisme sont ordinairement tuméfiées; mais cette tuméfaction est quelquefois difficilement appréciable, surtout dans les jointures recouvertes d'une couche épaisse de muscles, telles que la hanche et l'épaule. Le gonflement reconnaît pour cause l'afflux congestif du travail inflammatoire et la sécrétion anormale de la synovie. L'épanchement de liquide est quelquefois assez considérable pour dilater les capsules articulaires et permettre de sentir la fluctuation. Selon M. Chomel, « c'est dans les tégumens que le gonflement s'observe, mais il existe aussi, sans contredit, dans les parties les plus profondes. Aussi, nul doute que les capsules articulaires ne soient distendues par un épanchement de synovie ou de simple sérosité. C'est surtout dans le rhumatisme du genou que l'hydarthrose est manifeste; la fluctuation se fait sentir très aisément. M. Chomel a fait souvent observer aux élèves qui suivent ses leçons cliniques, qu'en pareil cas on aperçoit, en appuyant sur la rotule, que ce petit os n'est point, comme dans l'état normal, exactement appliqué sur le fémur, mais qu'il en est séparé par un liquide intermédiaire, puisqu'il faut continuer assez long-temps la pression pour rapprocher la rotule contre le fémur...... Quant aux ligamens et aux cartilages, les cas où il y a eu nécroscopie n'y ont jamais fait voir aucune augmentation de volume. » (*Leçons citées*, p. 164.) Lorsque la douleur permet d'imprimer quelque mouvement aux articulations malades, on perçoit, mais rarement, un bruit particulier de craquement ou de crépitation; c'est le genou qui a offert le plus d'exemples de ce phénomène; dans certains cas de tuméfaction considérable, la peau paraît amincie et luisante. Le gonflement articulaire paraît d'autant plus prononcé, qu'il siège dans des articulations plus petites; en général, il est circonscrit aux limites des articulations, quelquefois cependant il semble se continuer et se terminer insensiblement dans les parties molles voisines.

3° *Chaleur.* L'élévation de la température dans les articulations rhumatisées est souvent appréciable par le toucher; d'autres fois, elle ne se révèle que par la sensation éprouvée par le malade. Elle a son summum d'intensité au milieu même de l'articulation et de là elle décroît insensiblement.

4° *Rougeur.* Ce symptôme n'est pas constant, d'ordinaire même on ne le constate que dans les cas de rhumatis-

me intense. La peau peut être rosée ou rouge ; cette coloration particulière de la peau a fixé l'attention de plusieurs dermatologistes qui lui ont donné le nom de *roséole rhumatismale*. Cette sorte d'érythème disparaît sous la pression la plus légère pour reparaître avec rapidité dès qu'on cesse de comprimer. La rougeur est généralement plus prononcée aux petites articulations qu'aux grandes. « Si, par suite de la réaction sur la peau, dit M. Bouillaud, on y observe la rougeur dont il s'agit, que serait-ce donc de la rougeur des parties intérieures qui sont le foyer de cette réaction, des synoviales en particulier, si elles étaient elles-mêmes à la portée de nos yeux? » (*Traité clin. du rhumatisme*, p. 257.)

L'auteur de la réflexion qui précède rattache aux symptômes locaux du rhumatisme articulaire aigu quelques autres phénomènes, tels que le développement hyper-normal des veines sous-cutanées qui serpentent autour des articulations malades, particularités faciles à constater sur la main, le poignet et le pied; et le battement réellement exagéré des branches artérielles qui occupent le contour des articulations volumineuses et superficielles, comme les genoux. (*Loc. cit.*, p. 254.)

B. Symptômes généraux. Les symptômes de réaction générale sont ordinairement peu prononcés tant que le rhumatisme est borné à une seule ou même à deux articulations, il n'excite alors une légère fièvre que pendant la durée des paroxysmes nocturnes. Il est cependant des cas où on observe une vive réaction disproportionnée avec le peu d'intensité et d'étendue des phénomènes locaux ; alors on est fondé à croire que l'affection rhumatismale se généralisera ou qu'elle coïncide avec l'existence d'une altération viscérale. Mais, toutes les fois qu'un certain nombre d'articulations sont atteintes simultanément ou successivement, on observe des troubles généraux qui acquièrent parfois une grande intensité, le pouls est fort, fréquent, plein, dur; la peau est chaude et habituellement recouverte d'une sueur abondante un peu visqueuse, tantôt acide et tantôt neutre, selon M. Bouillaud; autrefois, cette sueur copieuse était considérée comme une circonstance salutaire, mais aujourd'hui on la regarde généralement comme un inconvénient de plus; M. Chomel (*loc. cit.*, p. 174) dit même avoir constamment observé que l'intensité et la durée de la maladie sont en raison directe de l'abondance et de l'opiniâtreté des sueurs. Les rhumatisans ont, en général, une soif vive et de l'anorexie, parfois leur déglutition est rendue difficile par un mal de gorge que M. Bouillaud rapporte à la coïncidence d'une angine rhumatismale. Les troubles que nous venons de signaler sont, avec la constipation, les seuls troubles présentés par l'appareil digestif. Comme dans la plupart des affections où existe une diaphorèse abondante, le rhumatisme fébrile est accompagné d'une modification dans la sécrétion urinaire : l'urine est peu abondante, foncée, trouble, jumenteuse, son excrétion est parfois difficile; elle rougit fortement le papier de tournesol. En même temps, la réaction générale se manifeste par la rougeur de la face, la céphalalgie, une insomnie le plus souvent opiniâtre ; quelquefois cependant, les malades peuvent se livrer à quelques instans de sommeil, mais bientôt ils sont réveillés en sursaut par les douleurs que déterminent les mouvemens automatiques auxquels ils se livrent en dormant.

Le rhumatisme articulaire aigu est une des maladies dans lesquelles on observe le plus constamment la couenne dite *inflammatoire*, sur le sang tiré des veines. Ce fait, mentionné par Stoll, Sydenham, est reconnu de tout le monde. Du reste, cette couenne *rhumatismale* est susceptible de varier beaucoup sous le rapport de sa densité et de son épaisseur, elle ne présente aucun caractère qui puisse la faire distinguer de celle qui se manifeste dans les inflammations du poumon et de la plèvre, à laquelle, dit Sydenham, elle ressemble comme un œuf ressemble à un autre œuf. M. Bouillaud (*Nouvelles recherches sur le rhumatisme*, p. 69) dit l'avoir constatée bon nombre de fois sur les caillots de sang obtenus par les ventouses scarifiées.

Le plus ordinairement, les symptômes généraux que nous venons de passer en revue sont continus avec des rémittences et des exacerbations qui n'ont rien de régulier dans leur apparition. Tantôt ces phénomènes ont une intensité proportion-

née à celle des symptômes locaux; d'autres fois on ne trouve plus ce rapport, et l'on observe une vive réaction fébrile coïncidant avec une lésion articulaire très minime; cette circonstance, jointe à ce que, dans beaucoup de cas, les symptômes fébriles préexistent aux phénomènes locaux et d'autres fois leur survivent, avait fixé l'attention de certains médecins qui ont été conduits à considérer la fièvre comme l'élément principal de la maladie qu'ils désignaient, par cette raison, sous le nom de *fièvre rhumatismale,* qui, selon eux, pouvait exister parfois en l'absence de toute altération locale. Quelques observateurs ont tenté d'expliquer cette sorte de fièvre *essentielle;* les uns l'ont fait dépendre de l'action exercée sur toute l'économie par le *principe rhumatismal;* d'autres, avec M. Roche, l'ont rapportée à une modification du sang devenu plus irritant; enfin M. Bouillaud croit en donner une explication formelle en proclamant une loi de coïncidence de l'endocardite et de la péricardite avec le rhumatisme articulaire aigu. « La découverte de ces deux grands accompagnemens du rhumatisme articulaire jeta, sur l'ordre de faits qui nous occupe, une lumière aussi vive qu'elle était imprévue, et nous dévoila, pour ainsi dire, le secret impénétrable jusque-là de la plupart de ces fièvres sans rhumatisme. » (*Loco cit.*, p. 247.)

M. Bouillaud expose, comme il suit, les résultats qu'il a observés relativement à la coïncidence de l'endocardite avec le rhumatisme articulaire aigu. « Sur 114 cas de rhumatisme articulaire aigu, recueillis par nous avec les plus grands détails dans un espace de six à sept ans, il y en a 74 d'une grande intensité ou d'une intensité moyenne, et 40 de légers. Or, parmi les 74 cas de la première catégorie, nous en comptons 64 dans lesquels s'est rencontrée la coïncidence *certaine* d'une endocardite ou d'une endo-péricardite (dans 5 autres cas la coïncidence fut douteuse), tandis que dans les 40 cas de la seconde catégorie il n'en est qu'un dans lequel la coïncidence dont il s'agit ait été constatée.

» Donc, après ces faits : 1° dans le rhumatisme articulaire, aigu, violent, généralisé, la coïncidence d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endo-péricardite, est la *règle*, la *loi,* et la non-coïncidence l'*exception.*

» 2° Dans le rhumatisme articulaire aigu léger, partiel, apyrétique, la *non-coïncidence* d'une endocardite, d'une péricardite ou d'une endo-péricardite est la *règle*, et la coïncidence l'*exception.* » (*Loco cit.*, p. 145.)

Le docteur Dominique Gola, de Milan, a publié un mémoire important (*Annales d'Omodei*, avril 1836), dans lequel il annonce avoir observé des faits confirmatifs de l'opinion émise par M. Bouillaud, il en rapporte même un certain nombre dans le travail que nous venons de citer.

D'un autre côté, M. Chomel, dont l'attention a été éveillée par les recherches de M. Bouillaud, tout en admettant que le rhumatisme peut se compliquer de la phlegmasie du péricarde, comme il l'avait déjà entrevu lui-même, en 1813, dans sa *Thèse inaugurale*, et de celle de la membrane interne du cœur, n'a pas trouvé que cette complication fût, à beaucoup près, aussi fréquente que l'a annoncé M. Bouillaud.

Quoi qu'il en soit de la fréquence avec laquelle l'endocardite et la péricardite coïncident avec le rhumatisme articulaire fébrile, cette coïncidence est un fait désormais acquis à la science, et s'il est vrai que quelques auteurs, comme Pitcairne, Senac, Portal, Burns et Kreysig, ont signalé, avant M. Bouillaud, une relation de causalité entre l'arthrite rhumatismale et les affections du cœur, il n'en est pas moins juste d'attribuer à ce dernier le mérite d'avoir fixé d'une manière particulière l'attention des médecins sur ces complications importantes et sur la nécessité d'explorer le cœur dans le cours de tout rhumatisme sur-aigu.

Nous avons déjà dit que la péricardite et l'endocardite existent souvent simultanément ou isolément; la première de ces affections a été décrite ailleurs. (*V.* Péricardite.) Quant à l'*endocardite*, nous en traiterons à la fin de cet article.

Marche. Cette affection est souvent précédée de prodromes, tels que des douleurs vagues, de la lassitude spontanée, de la lourdeur dans les membres, puis un frisson qui commence par les extrémités ou par le rachis, et qui se propage dans

tout le corps ; ce frisson fait place à une chaleur générale , la fièvre se développe , devient plus ou moins intense, et persiste ordinairement plusieurs jours avant l'apparition de l'inflammation articulaire. Ces phénomènes précurseurs ne se montrent en général que dans les cas où le rhumatisme doit être intense.

« Quelquefois ces symptômes généraux et vagues persistent seuls pendant deux ou trois jours, mais le plus souvent ils ont à peine duré quelques heures , qu'une ou deux articulations s'endolorissent , et qu'ainsi la nature de la maladie est révélée beaucoup plus tôt que dans les cas de pleurésie , de pneumonie , affections dont les signes caractéristiques ne se manifestent guère avant vingt-quatre ou quarante-huit heures de fièvre. Tantôt plusieurs articulations deviennent simultanément douloureuses , chaudes , rouges et gonflées ; tantôt leur *rhumatisation* a lieu successivement : il n'y a d'abord qu'une seule articulation qui se rhumatise, puis une autre. Nous avons vu quelquefois les articulations se prendre deux par deux ; d'abord les deux genoux , par exemple , puis les deux poignets, puis les deux coude-pieds, et ainsi de suite ; et après vingt-quatre ou quarante-huit heures toutes les articulations étaient prises , et il s'en suivait une immobilité presque universelle et absolue.

» Si le rhumatisme attaque à la fois des articulations voisines l'une de l'autre , le gonflement , sorte d'œdème aigu qui se sera primitivement manifesté sur chacune d'elles, se propagera plus loin , s'étendra de l'une à l'autre et envahira tout l'espace intermédiaire. C'est ainsi qu'en certains cas les doigts ou la main toute entière , les orteils ou le pied tout entier sont universellement tuméfiés; alors, tout mouvement de flexion est absolument impossible, la douleur eût-elle déjà cessé , ou n'eût-elle jamais existé. »(Chomel, *leç. c.*, p.170.)

Dans certains cas, il s'écoule quelque temps depuis le moment où la douleur rhumatismale abandonne une articulation jusqu'à celui où elle reparaît dans un autre point ; mais, parfois , la première articulation atteinte par la maladie ne cesse pas entièrement d'être douloureuse à l'époque où d'autres articulations se rhumatisent.

« Dans des cas fort rares la maladie offre au début la plus grande violence , et devient de jour en jour moins grave, jusqu'à la terminaison : le plus souvent elle augmente pendant quelques jours , diminue ensuite , se montre dans une autre partie où elle augmente et diminue de même. On pourrait voir de cette manière , dans beaucoup de rhumatismes aigus, une série d'affections partielles, qui successivement sont la crise de celles qui ont précédé , et se jugent par l'apparition d'une maladie semblable dans un autre lieu, jusqu'à ce que, ces affections partielles diminuant peu à peu d'intensité , la maladie elle-même disparaisse insensiblement , ou bien jusqu'à ce qu'une de ces affections se juge par une évacuation critique ou une autre maladie.» (Chomel , *Thèse inaugurale.* 1815.)

Dans les cas les plus ordinaires, l'appareil fébrile diminue en même temps que les phénomènes locaux , et même disparaît complétement avant que les articulations aient repris toute leur liberté ; mais d'autres fois la fièvre persiste après la disparition complète des douleurs articulaires ; alors, si en explorant les viscères et spécialement les organes thoraciques, on ne découvre aucune altération qui puisse expliquer la continuation des phénomènes fébriles , on peut être assuré de la réapparition des douleurs articulaires ; disons cependant que ces cas sont plus rares qu'on ne l'a prétendu , et que le plus souvent, comme l'a avancé M. Bouillaud , cette fièvre rhumatismale sans rhumatisme est liée à l'existence d'une endocardite ou d'une péricardite, ou même de ces deux affections à la fois.

Durée. D'après M. Chomel (*thèse cit.*), la durée du rhumatisme intense serait de deux ou trois septenaires , et de six semaines , lorsque l'affection est légère ; il admet cependant que dans ce dernier cas la terminaison peut avoir lieu beaucoup plus tôt , et même dès le quatrième jour. Le même auteur , dans ses *Leçons cliniques* , ne précise plus autant la durée du rhumatisme ; voici comment il s'exprime : « La durée du rhumatisme aigu général est fort incertaine. Tous les auteurs sont d'accord sur ce point; voici, par exemple , comment Pinel parle de l'état aigu du rhumatisme fibreux de la Nosographie, lequel est notre rhumatisme articulaire. (Cet

état, dit-il, dure de sept à soixante jours.) Nous irons, nous, encore plus loin, car nous avons vu quelquefois le rhumatisme articulaire général ne se terminer qu'au bout de trois mois ; cette durée trimestrielle fut, à ce qu'il paraît, assez commune dans l'épidémie décrite par de Mertens (*Observ. médic.*, t. II, ch. 5); mais, disons-le sur-le-champ, l'opiniâtre persistance du mal pendant deux à trois mois est hors de la règle ordinaire, ni plus, ni moins qu'une rapide terminaison au bout de huit jours ; et certes il est aussi rare de voir le rhumatisme articulaire général se terminer dans l'espace d'un septenaire, qu'il est fréquent d'observer cette courte durée dans le rhumatisme articulaire partiel. La terminaison après deux septenaires s'observe souvent, mais elle n'est pas encore la plus commune. C'est, en général, du vingtième au trentième jour que la fièvre rhumatismale accomplit son cours. » (*Leçons cit.*, p. 242.)

M. Bouillaud ne croit pas, comme M. Chomel, que le rhumatisme partiel se termine toujours plus rapidement que celui qui est généralisé ; ses observations conformes, dit-il, à celles de Stoll et de Dance, lui ont appris qu'il n'est point d'espèce de rhumatisme articulaire plus rebelle, plus tenace, que certains rhumatismes, d'un degré intense, fixés sur une grosse articulation, comme le genou, ou sur un groupe de petites articulations, telles que celles de la main et du pied, entre autres.

M. Martin-Solon a trouvé que sur vingt et un cas (*Dict. des sciences médicales*, art. RHUMATISME), chez les deux tiers l'affection s'est prolongée de seize à cinquante jours, et chez l'autre tiers elle n'a duré que de six à quinze jours.

D'après M. Roche (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, art. ARTHRITE), la durée du rhumatisme articulaire aigu, presque toujours très longue, varie depuis une quinzaine de jours jusqu'à deux et trois mois; on l'a vu, dans quelques cas rares, disparaître en trois ou quatre jours, et dans d'autres, se prolonger au delà de quatre à cinq mois. Sa durée moyenne est de quarante jours.

Selon M. Bouillaud la durée du rhumatisme aigu est notablement influencée par le traitement. « Appuyé, dit-il, sur plus de cent observations recueillies avec un soin extrême, et en présence d'un grand nombre d'élèves et de plusieurs confrères, j'ose affirmer que, sous l'influence du traitement que nous employons, la durée du rhumatisme a diminué de plus de moitié, et ne dépasse pas un à deux septenaires, et qu'on ne dise pas que nous avons eu affaire à des rhumatismes légers, ils étaient pour le moins aussi graves que ceux que j'avais vus autrefois durer quarante ou cinquante jours. Encore une fois il ne s'agit point ici d'une chose douteuse, il nous est démontré avec la rigueur mathématique que la seule cause de la moindre durée de nos rhumatismes gît dans le traitement qui nous est propre. » (*Loco cit.*, p. 295.)

Pronostic. Le pronostic de l'espèce de rhumatisme que nous étudions ne présente ordinairement aucune gravité tant que l'affection rhumatismale n'a pas envahi les organes internes ; il se termine alors par la guérison, qui seulement peut se faire attendre plus ou moins longtemps. Mais il n'en est plus ainsi lorsque la maladie se complique d'endocardite, de péricardite rhumatismales ou de quelques autres *métastases ;* dans ces cas, la mort ne peut pas toujours être évitée, bien qu'elle soit encore rare. En général, toutes choses égales d'ailleurs, une première attaque de rhumatisme est moins grave que lorsque la maladie a déjà récidivé plusieurs fois.

Symptômes du rhumatisme articulaire chronique. Cette variété est souvent la continuation d'un rhumatisme articulaire aigu ; mais d'autres fois elle affecte primitivement la forme chronique. Les symptômes sont d'ailleurs à peu près les mêmes que dans le rhumatisme aigu ; seulement ils sont beaucoup moins intenses. La douleur est ordinairement légère ; mais parfois cependant elle est assez prononcée ; Cullen a même donné au rhumatisme articulaire chronique le nom d'*arthrodinie.* La tuméfaction est le plus souvent peu considérable, au moins pendant un certain temps, après lequel on voit communément les articulations grossir, s'hypertrophier et contraster manifestement avec le volume amoindri des mem-

bres. La rougeur et la chaleur normales de la peau ne sont que fort peu ou même pas du tout modifiées. Le rhumatisme chronique léger n'ôte pas la possibilité d'exercer des mouvemens, pendant lesquels on entend quelquefois des *craquemens* qui paraissent dus à l'état de sécheresse des surfaces articulaires. Mais lorsque le rhumatisme, quoique chronique, est plus intense, il est suivi d'altérations qui rendent difficiles ou même impossibles les mouvemens des articulations affectées. Tant que la maladie n'est pas très ancienne, la douleur est le principal obstacle au jeu des articulations atteintes, et le mouvement peut se rétablir, en partie du moins, chaque fois que la douleur diminue ; mais lorsque les articulations ont été longtemps rhumatisées, elles se gonflent, se déforment, s'entourent de concrétions, de tophus, parfois même s'ankylosent, et la mobilité articulaire est alors perdue sans retour ; les malades sont perclus, impotens. Certaines tumeurs blanches, des coxalgies, des luxations spontanées du fémur, la carie des vertèbres peuvent être le résultat du rhumatisme articulaire chronique.

Le rhumatisme articulaire chronique ne donne lieu à des phénomènes réactionnels généraux qu'autant qu'il a atteint à la fois un certain nombre d'articulations ou qu'il est fixé sur des jointures importantes. Le plus souvent alors il existe un mouvement fébrile qui peut revêtir la forme hectique avec exaspérations quotidiennes, ordinairement nocturnes, pendant lesquelles la douleur articulaire est notablement augmentée. Il importe de ne pas oublier qu'ici comme dans le rhumatisme aigu, la fièvre est souvent liée à des lésions chroniques du péricarde, de l'endocarde ou de la plèvre ; notons cependant que ces graves complications se montrent beaucoup plus souvent dans le rhumatisme chronique qui a succédé à l'état aigu que lorsque la forme chronique s'est manifestée tout d'abord.

La fièvre manque tout-à-fait dans le rhumatisme chronique léger ou peu étendu ; dans ces cas, qui sont les plus fréquens, la douleur articulaire et une tuméfaction plus ou moins légère sont les seuls symptômes de la maladie.

La marche de l'arthrite rhumatismale chronique présente de nombreuses vicissitudes d'augmentation et d'amendement, qui sont surtout influencées par des conditions atmosphériques, à tel point que beaucoup de rhumatisans ont la prétention de prédire le beau ou le mauvais temps, selon la nature des douleurs qu'ils ressentent. Leurs prédictions sont cependant loin d'être certaines. Le rhumatisme chronique présente comme l'aigu une remarquable facilité à se transporter d'une articulation sur une autre.

La durée de cette affection est communément de trois à quatre mois ; elle peut se prolonger indéfiniment, surtout quand il y a eu formation de concrétions tophacées. Il est excessivement rare que le rhumatisme articulaire chronique entraîne la mort ; cette funeste terminaison n'a lieu que chez les malades perclus de presque toutes leurs articulations, et chez lesquels, en raison de l'immobilité absolue à laquelle ils sont assujettis, il se développe des eschares et des ulcérations sur les parties qui supportent le poids du corps. On peut espérer la guérison complète tant que les articulations malades conservent la faculté de se mouvoir ; mais on ne doit plus y compter sitôt que des tophus, des déformations et des nodosités se sont formés autour des parties affectées. (*V.* GOUTTE.)

Symptômes du rhumatisme musculaire. Le rhumatisme musculaire est rarement annoncé par des phénomènes précurseurs ; le plus souvent il débute par ses symptômes propres au milieu de la meilleure santé ; dans quelques cas cependant où la maladie doit être très aiguë, elle peut être précédée par du malaise, des lassitudes spontanées, de la lourdeur et de l'engourdissement dans les membres, parfois enfin par un léger frisson. Après une durée variable de ces prodromes, mais qui n'est jamais bien longue, le rhumatisme se manifeste par les symptômes suivans :

1° *Douleur.* La douleur est le symptôme caractéristique du rhumatisme articulaire ; elle en marque constamment l'invasion, et en est le seul signe constant. La douleur rhumatismale offre de grandes variétés sous le rapport de son intensité,

de sa nature, de son type, de l'étendue et du nombre des parties qui peuvent en être le siége. Tantôt elle est obscure, légère, et ne cause au malade qu'une incommodité supportable ; tantôt, au contraire, elle est assez vive pour lui arracher des cris; des nuances infinies existent entre ces deux extrêmes. La souffrance est considérablement augmentée lorsque les rhumatisans essaient de faire quelques mouvemens qui nécessitent la contraction des muscles affectés ; aussi gardent-ils un repos absolu dans une position qui permet le relâchement de ces muscles. Les mouvemens communiqués aux parties frappées de rhumatisme sont beaucoup moins douloureux. Les douleurs rhumatismales des muscles présentent à un degré éminent la faculté de se transporter d'un point sur un autre. « Des muscles qu'il (le rhumatisme) a dès l'abord atteints, il s'étend aux muscles voisins, ou bien il se transporte aux muscles correspondans ; il frappe, par exemple, aujourd'hui le deltoïde droit, demain le deltoïde gauche. Bien souvent il voyage dans les divers muscles du tronc et des membres de la façon la plus irrégulière et la plus bizarre; il va, vient et revient comme par d'inexprimables caprices; il offre surtout ce caractère de mobilité lorsqu'il dépend bien plus de la diathèse du sujet que de l'action des causes extérieures. » (Chomel, *Leçons citées*, p. 22.)

2° *Chaleur*. Ce symptôme ne se manifeste que rarement dans les régions frappées de rhumatisme musculaire. D'ordinaire, la chaleur de la peau n'est pas notablement augmentée, bien au contraire, un certain nombre de malades se plaignent d'éprouver dans les parties rhumatisées une sensation plus ou moins prononcée de fraîcheur. Quelquefois la chaleur et le froid se manifestent alternativement.

3° *Tuméfaction et rougeur*. On n'observe presque jamais ces phénomènes; la rougeur surtout n'a peut-être pas été vue une seule fois. Quant au gonflement, quelques auteurs disent l'avoir constaté dans le torticolis et dans le rhumatisme du masséter, ce qui ne paraît pas encore pleinement confirmé, tandis que l'observation journalière fait voir des rhumatismes musculaires des plus aigus que n'accompagne aucun gonflement. Ainsi donc, lorsque le rhumatisme est borné aux muscles, il ne se révèle que par un seul phénomène local constant et bien appréciable, la douleur.

Il est fort rare que le rhumatisme musculaire isolé donne lieu à de la réaction fébrile et aux autres troubles généraux signalés à l'occasion du rhumatisme articulaire ; dans les cas où il survient de la fièvre, c'est toujours pendant les paroxysmes, et encore n'acquiert-elle jamais une grande intensité.

La marche du rhumatisme musculaire est soumise à de nombreuses irrégularités; tantôt la maladie débute avec beaucoup de violence et décroît ensuite insensiblement; tantôt, légère dans le principe, elle augmente peu à peu pour disparaître rapidement ou avec lenteur; tantôt, et même plus souvent, elle offre des exacerbations et des rémittences alternatives. La durée de cette variété de rhumatisme ne présente pas moins de variations que sa marche. On la voit quelquefois disparaître complétement en quelques jours; d'autres fois elle se prolonge pendant un temps fort long, de manière à prendre la forme chronique.

Le rhumatisme musculaire existe souvent en même temps que le rhumatisme articulaire ; quelquefois la complication, au lieu d'être constituée par la simultanéité des deux affections, consiste dans la succession alternative de l'une et de l'autre. Cette coïncidence, observée assez fréquemment dans l'état aigu, est cependant beaucoup plus commune dans la forme chronique.

Siéges divers. Le principe rhumatismal siége quelquefois dans la couche fibro-musculaire qui revêt les os du crâne. Ce rhumatisme, appelé par quelques auteurs *épicrânien*, peut occuper la voûte du crâne toute entière ou être borné à une seule région ; quand il envahit une moitié latérale du crâne, c'est une des variétés de l'hémicrânie. La douleur augmente par la contraction du muscle occipito-frontal, par toute pression extérieure et par l'afflux du sang vers la tête; on n'y remarque jamais le gonflement œdémateux caractéristique de l'érysipèle du cuir chevelu.

On donne le nom de *torticolis* au rhu-

matisme des muscles du cou et principalement à celui qui attaque le muscle sterno cléido mastoïdien. Les symptômes qui appartiennent à cette maladie sont la presque impossibilité de contracter le muscle rhumatisé; aussi la tête reste-t elle tournée et penchée d'un côté, et le malade est obligé, pour regarder dans une direction opposée à celle que le rhumatisme donne à sa tête, de mouvoir le tronc tout d'une pièce. Le plus léger changement de position pendant le sommeil réveille le malade avec des douleurs très vives. Le torticolis pourrait être confondu avec la paralysie ou la contracture de certains muscles du cou ; mais la plus légère attention suffira pour éviter l'erreur : dans la paralysie, la tête peut être ramenée à sa rectitude naturelle sans produire la moindre douleur, et dans la contracture la vue et le toucher font reconnaître la raideur convulsive des muscles affectés.

Le rhumatisme des muscles qui recouvrent les parois de la poitrine a reçu le nom de pleurodynie. (*V*. ce mot.)

Le rhumatisme fixé sur les muscles de la région lombaire a reçu le nom de lumbago ; il se révèle par une douleur qui augmente par la flexion ou l'extension du tronc et par les pressions extérieures. Cette douleur, d'après la sensation des malades, est térébrante, dilacérante, saccadée, etc. ; elle siége dans les masses charnues des gouttières vertébrales : elle peut occuper les deux côtés à la fois ou être bornée à un seul. La marche, quoique encore exécutable dans le lumbago, est de moyenne intensité ; mais la progression est impossible dans le lumbago violent. Le diagnostic du lumbago n'est pas toujours facile. Les douleurs lombaires qui se manifestent dans certaines fièvres exanthématiques, particulièrement au début de la variole, ont avec lui quelque analogie ; mais la présence de la fièvre et la possibilité de contracter les muscles lombaires sans augmenter la douleur sônt des signes différentiels suffisans. On évitera encore de confondre le lumbago avec les douleurs néphrétiques, les nausées ou les vomissemens, le trouble de la sécrétion ou de l'excrétion urinaire, souvent la rétraction du testicule, la réaction générale feront éviter la méprise.

Diverses maladies de la moelle épinière ou de ses enveloppes se distinguent parfois assez difficilement du lumbago. Il y a, en effet, dans ces affections exaspération de la douleur par la pression et par les mouvemens de la partie douloureuse ; mais lorsque ces douleurs reconnaissent pour cause une lésion de la moelle, la sensibilité et surtout la contractilité des membres inférieurs sont altérées, et la douleur devient plus vive par la pression des apophyses épineuses correspondantes que par celle des muscles. (*V*. MOELLE [malad. de la].)

M. Andral n'admet pas l'opinion généralement admise qui place le siége du lumbago dans les membres lombaires. « Le siége anatomique (du lumbago), dit-il, est pour nous dans les enveloppes de la moelle, tandis que les uns le placent dans les muscles psoas, les autres dans les muscles de la région lombaire, ceux-ci dans l'aponévrose qui les recouvre, ceux-là dans les tissus articulaires des vertèbres, quelques-uns dans le périoste même de ces os et du sacrum, quelques autres enfin dans les nerfs de la région lombaire. » (*Leçons orales*, t. III, p. 607.)

Le rhumatisme des muscles psoas constitue le *psoïtis*. (*V*. ce mot.)

Le *diaphragme rhumatisé* donne lieu à une douleur constrictive de la base de la poitrine, qui augmente pendant les mouvemens respiratoires, et qui ordinairement est accompagnée de beaucoup de dyspnée et de hoquet. On pourrait, dans certains cas, confondre cette affection avec une pleurésie commençante ; mais les troubles généraux et un peu plus tard les signes fournis par la percussion et par l'auscultation lèveront le doute.

Dans ces derniers temps, M. Chomel a fixé l'attention des médecins sur le rhumatisme des parois antérieures et latérales de l'abdomen. Cette espèce de rhumatisme a pour caractères principaux, comme les autres du reste, une douleur plus ou moins vive et de la gène dans les mouvemens des parties affectées. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire ici les paroles de M. Chomel sur les caractères distinctifs de ce rhumatisme, auquel il a donné le nom de *pré-abdominal*. « Et d'abord le principal signe à noter, signe

quasi-pathognomonique, c'est que la pression abdominale, toute douloureuse qu'elle est, n'est pas néanmoins ce qui exaspère le plus la douleur ; l'exaspération est plus vive et plus cruelle par les mouvemens que le malade essaie de faire pour se retourner dans son lit ou pour se mettre sur son séant ; et cela se conçoit aisément, puisque de tels mouvemens exigent la contraction des muscles affectés; d'où il n'est pas moins facile de comprendre que les malades doivent forcément demeurer en décubitus sur le dos, empêchés qu'ils sont de se remuer, vu la subite exaspération de la douleur à leurs moindres tentatives. Lorsque la douleur est due à une gastrite, à une entérite ou à une péritonite, elle s'exaspère autant et peut-être beaucoup plus encore par la pression que par les mouvemens auxquels participent activement les muscles des parois abdominales.

» Au surplus, ce n'est guère avec la gastrite ou l'entérite qu'on peut confondre le rhumatisme pré-abdominal ; car la douleur qui accompagne les inflammations, soit de l'estomac, soit de l'intestin grêle ou du gros intestin, est plus circonscrite, plus localisée, moins diffuse, et puis il y a, dans le premier cas, trouble notable des fonctions gastriques, soit depuis longtemps, soit actuellement ; dans le second cas, il y a aussi des signes qui ne peuvent manquer du côté des dernières voies. Or, ni l'un ni l'autre ordre de ces phénomènes ne vient d'ordinaire compliquer le rhumatisme en question.

» C'est surtout avec la péritonite, comme nous l'avons déjà dit, que la confusion est possible. La présence ou l'absence de la fièvre et des vomissemens, voilà encore, après la considération du mode suivant lequel la douleur s'exaspère le plus vivement, une autre source importante de diagnostic : fièvre et vomissemens dans la péritonite, apyrexie et nul vomissement dans le rhumatisme pré-abdominal, telle est la règle. Mais quelle règle n'a pas ses exceptions ? Si dans un cas de rhumatisme pré-abdominal il y avait, chose possible, développement d'appareil fébrile et coïncidence de vomissemens, le diagnostic deviendrait très embarrassant. Autre signe essentiel : c'est que dans le rhumatisme pré-abdominal la face ne reste pas constamment grippée, comme dans la péritonite ; elle ne s'altère qu'au moment où la souffrance s'éveille et s'exaspère, soit par la pression, soit par quelqu'autre circonstance. Il y a bien des péritonites partielles qui sont apyrétiques, et ne causent que peu ou point d'altération dans les traits de la physionomie, mais dans ces péritonites la douleur est circonscrite et toute locale ; dans le rhumatisme dont nous traitons ici, elle est diffuse et répandue dans toute l'étendue des parois antéro-latérales du ventre ; il n'y aurait donc de méprise possible que dans le cas d'une péritonite bornée à ces mêmes parois, forme très rare..... » (*Leçons citées*, p. 81.)

Telles sont les principales sortes de rhumatisme musculaire du tronc ; on observe bien quelquefois le rhumatisme partiel de quelque autre muscle de cette partie du corps, mais il ne serait pas utile d'en faire la description particulière ; citons cependant le rhumatisme du masséter qui donne lieu à une espèce de trismus.

Les muscles des membres sont au moins aussi souvent que ceux du tronc affectés de rhumatisme ; tantôt le rhumatisme des membres est limité à un petit nombre de muscles ou même à un seul, tantôt, au contraire, il est répandu sur un grand nombre de parties à la fois ; il n'offre rien que nous n'ayons noté déjà. La douleur que diminue le repos absolu, et qu'exaspèrent les contractions des muscles malades, en est le principal et le plus constant caractère, c'est même en considérant l'espèce de mouvement qui aggrave le plus la douleur qu'on peut arriver à déterminer d'une manière précise le siége du rhumatisme dans tel ou tel muscle.

Le point le plus important dans l'histoire du rhumatisme des membres est sans contredit son diagnostic différentiel ; il est en effet très fréquent de voir confondre ce rhumatisme avec les douleurs variées qui peuvent siéger dans les membres, telles que les douleurs névralgiques, ostéocopes, saturnines, scorbutiques, etc. Nous tâcherons d'exposer les caractères différentiels du rhumatisme avec ces sor-

tes d'affections en traitant plus bas du diagnostic des affections rhumatismales en général.

Symptômes du rhumatisme des viscères. Il est généralement admis que le principe rhumatismal ne borne pas son action aux parties fibro-musculeuses qui constituent le système locomoteur de la vie animale ou de relation; mais qu'il peut aussi, quoique plus rarement, affecter tous les organes dans la texture desquels entrent les tissus fibreux ou musculaires. Quant à la question de savoir si le rhumatisme peut se fixer sur des organes où on ne trouve plus ces élémens d'organisation, tels que le poumon, la plèvre, le cerveau, etc., elle nous semble fort difficile à résoudre, bien que l'existence de ces sortes de rhumatismes ait paru incontestable à un grand nombre d'auteurs recommandables, comme Musgrave, Barthez, etc., etc., qui ont admis des péripneumonies, des apoplexies, des pleurésies, etc., etc., rhumatismales. Dans l'état actuel de la science, il nous paraît rationnel d'admettre, avec M. Chomel (*Lec. citées*, p. 374), que les organes fibro-musculaires seuls sont susceptibles d'être atteints de rhumatisme (*V.* plus bas *nature* et *siége*); d'après ce principe nous reconnaissons la possibilité d'un rhumatisme du cœur, des conduits aériens, du canal digestif, de la vessie, de l'utérus, enfin du périoste, de la dure-mère, de la sclérotique, etc. Nous dirons cependant que ces affections rhumatismales sont loin d'être aussi faciles à reconnaître que les rhumatismes externes, parce qu'elles se traduisent ordinairement par des symptômes locaux, qui ne diffèrent pas notablement de ceux auxquels donne lieu une simple irritation non rhumatismale de ces mêmes parties; mais elles ont pour caractère commun de survenir presque toujours chez les sujets actuellement atteints de rhumatisme patent, et de présenter la mobilité propre à tout rhumatisme; de plus la manifestation de ces rhumatismes internes coïncide souvent avec la brusque disparition de douleurs rhumatismales externes, d'autres fois aussi ils cessent dès que quelques muscles externes ou une ou plusieurs articulations se rhumatisent.

Diagnostic différentiel *des affections rhumatismales en général.* Lorsque le rhumatisme se présente accompagné de phénomènes inflammatoires plus ou moins prononcés, comme cela a lieu quand il affecte les articulations, le diagnostic de cette inflammation rhumatismale offre souvent des difficultés. « Pour distinguer cette espèce de phlegmasie articulaire de toutes les autres, dit M. Bouillaud, il suffit de pouvoir remonter à sa cause; mais il est un certain nombre de malades qui ne fournissent aucun renseignement satisfaisant, clair, précis, digne de foi, sur la cause déterminante interne de leur maladie. C'est là sans contredit une difficulté de diagnostic, mais moindre qu'on ne le croirait au premier abord. En effet, je veux bien que certains malades ignorent si leur affection articulaire provient ou non d'un refroidissement; mais il n'en est pas de même d'une maladie articulaire produite par une cause mécanique ou traumatique. Or, par cela même que les malades peuvent déclarer s'ils ont été exposés ou non à une cause de cette dernière catégorie, l'embarras du diagnostic diminue singulièrement. Effectivement, par cela même encore que l'affection inflammatoire des articulations est survenue sans violence extérieure, il y a de grandes probabilités pour qu'elle se soit développée sous l'influence de la cause ordinaire du rhumatisme articulaire. Ajoutez, d'ailleurs, que la dissémination des fluxions articulaires, la coïncidence d'une endocardite, d'une péritonite, etc., sont des particularités propres à l'arthrite rhumatismale, et qui la différencient de l'arthrite traumatique.

» Quant à ces affections disséminées des articulations, à ces arthrites multiples qui peuvent accompagner les grandes résorptions purulentes, les phlébites, etc., pour les confondre désormais avec un véritable rhumatisme articulaire ou l'arthrite rhumatismale, même en supposant que l'étiologie ne fournît ici aucune donnée de quelque importance, il faudrait réellement être bien peu familiarisé avec l'art de l'observation exacte.

» Le cortége des phénomènes typhoïdes qui précède les affections articulaires dans

les cas de la première catégorie (phlébite, résorptions purulentes) est un élément séméiologique tout-à-fait caractéristique. Rien de semblable n'a lieu dans le rhumatisme articulaire bien caractérisé, lequel marche, au contraire, accompagné de l'appareil inflammatoire le plus franc et le mieux caractérisé. Sans doute dans le courant de cette maladie elle-même, en raison de certaines complications d'accidens divers, il peut survenir des symptômes typhoïdes plus ou moins prononcés; mais, je le répète, ces phénomènes ne se montrent pas au début de la maladie, ne la précèdent pas surtout, et cela suffit pour le diagnostic différentiel qui nous occupe.

» Restent les cas où, chez des individus placés dans les conditions de diathèse purulente typhoïde, etc., des phlegmasies articulaires peuvent néanmoins apparaître sous l'influence d'un refroidissement. Les nouvelles accouchées, par exemple, se trouvent souvent exposées à l'influence indiquée, et certaines affections puerpérales dont elles sont atteintes constituent aussi une prédisposition aux phlegmasies purulentes des articulations. Les cas de cette catégorie peuvent être assez embarrassans. » (*Loco cit.*, p. 352.)

La goutte offre plus d'une similitude avec le rhumatisme; aussi plusieurs voient-ils dans ces deux maladies une véritable identité, avec cette seule différence qu'ils réservent le nom de rhumatisme à l'affection des grandes articulations et celui de goutte pour indiquer que le même principe se porte sur les petites articulations. M. Chomel, dans sa thèse déjà citée, a cherché à distinguer ces deux maladies; mais, dans ses Leçons cliniques, il a considéré le rhumatisme et la goutte comme étant une seule et même affection. Cette manière de voir est loin d'être généralement adoptée. Voici les principales différences qui existent entre le rhumatisme et la goutte : cette dernière est, dit-on, le partage des gens riches, vivant dans les plaisirs, la bonne chère et l'oisiveté; ils héritent de la goutte avec la fortune de leurs pères, a dit Brown. Le rhumatisme, au contraire, attaque indistinctement toutes les classes et même souvent les gens peu aisés. On a remarqué que très souvent les goutteux avaient eu des parens calculeux; il semblerait donc que la prédisposition à la goutte soit innée, et celle du rhumatisme acquise. La goutte se déclare par des espèces d'accès qui offrent pour caractère d'être précédés par un dérangement des fonctions gastriques, ce qui n'a pas lieu pour le rhumatisme; on a remarqué, enfin, que la goutte se déclarait généralement le soir, tandis que le rhumatisme peut apparaître à toutes les heures. Pour plus de détails différentiels (*V.* GOUTTE).

Les névralgies diffèrent des douleurs rhumatismales par certains caractères qui leur sont propres : 1° elles sont souvent limitées à un seul point, à une seule ligne qui indique le trajet parcouru par une branche nerveuse ou par ses divisions; 2° les douleurs névralgiques naissent tout à coup, sans prodromes, et acquièrent instantanément une grande intensité; 3° la pression modérée sur le nerf malade, au lieu d'augmenter la douleur, la diminue; 4° les névralgies disparaissent par momens, et ont, comme le rhumatisme, une sorte de mobilité, mais de plus elles présentent, le plus souvent, une périodicité plus ou moins exacte. (*Voy.* NÉVRALGIE.)

Les douleurs ostéocopes, syphilitiques, peuvent, dans quelques cas, en imposer pour un rhumatisme, mais presque toujours elles se font ressentir ou du moins sont plus fortes pendant la nuit; ce caractère est cependant insuffisant, parce qu'il n'est pas rare de voir des douleurs rhumatismales être exaspérées le soir et pendant la nuit. Ce qui distingue plus particulièrement les douleurs ostéocopes, c'est qu'elles siègent exclusivement dans la partie moyenne des os longs, et qu'elles ne sont jamais un obstacle réel à la contraction de tel ou tel muscle; elles ne sont pas notablement augmentées par les mouvemens ni par la pression extérieure, à moins que celle-ci ne soit très énergique. Les commémoratifs ou l'existence actuelle de quelque symptôme non douteux de syphilis éclairciront d'ailleurs beaucoup la question.

On distinguera les douleurs saturnines de celles qui sont dues au rhumatisme, en ce que les premières n'augmentent ni

par la pression ni par les contractions musculaires, par leur siége le plus ordinaire dans les deux membres supérieurs ou inférieurs à la fois, par l'existence simultanée ou antérieure de la colique de plomb.

Les douleurs articulaires qui se montrent au début de la morve ont été prises pour des douleurs rhumatismales, ici l'erreur ne saurait être de longue durée; car bientôt on voit apparaître le coryza et l'éruption pustuleuse tout-à-fait caractéristiques de cette affreuse maladie.

Pour ne pas confondre avec le rhumatisme les douleurs scorbutiques des membres, il suffira de remarquer qu'elles sont liées à un épanchement de sang dans les muscles qui fait paraître des duretés dans les parties où siége l'hémorrhagie alors même que les muscles sont en repos. Du reste, la présence des autres phénomènes du scorbut permettra toujours d'établir le diagnostic.

On a souvent pris pour des rhumatismes ces douleurs vagues et contusives qui existent au niveau des articulations ou dans la continuité des membres, pendant les prodromes de la plupart des maladies aiguës. Il faut convenir que, dans quelques cas, l'erreur n'est pas facile à éviter; cependant on reconnaîtra presque toujours la nature non rhumatismale de ces douleurs, en faisant attention à l'état général du malade, aux frissons, au malaise profond, à la fièvre, à la courbature, phénomènes qui n'accompagnent que très rarement l'invasion du rhumatisme, à moins qu'il ne doive être très aigu et fixe sur les articulations.

Récidives. De toutes les maladies, il n'en est point de plus sujette aux rechutes que les affections rhumatismales. Il est si rare qu'une attaque de rhumatisme ne se reproduise pas dans la suite, qu'on peut prédire à peu près à coup sûr que celui qui en a déjà été atteint en sera affecté de nouveau sous l'influence des causes les plus légères. Ce sont ordinairement les parties sur lesquelles le rhumatisme s'est déjà fixé qui sont le siége de nouvelles attaques. Les récidives ont e plus souvent lieu pendant l'automne et l'hiver, quelquefois durant l'été et rarement pendant le printemps. Les intervalles qui séparent les attaques rhumatismales les unes des autres sont très variables et très irrégulières; ils peuvent n'être que de quelques jours, ou bien s'élever à un grand nombre d'années. On voit, dans quelques cas, la maladie sévir régulièrement dans telle ou telle saison. En général, plus les récidives ont été répétées, plus la tendance à la reproduction de la maladie est prononcée; la diathèse rhumatismale, qui alors est portée à un haut degré, suffit seule pour produire la maladie, en l'absence même de toute cause occasionnelle.

Terminaisons. Dans la très grande majorité des cas, le rhumatisme se termine par résolution. Tantôt le retour à la santé a lieu d'une manière insensible, sans crise appréciable, les symptômes disparaissent peu à peu; les parties conservent cependant un peu de raideur qui se dissipe avec le temps. Tantôt la guérison est annoncée par divers phénomènes critiques, tels que des sueurs générales ou une excrétion d'urine trouble, sédimenteuse, des évacuations alvines, etc. « J'ai vu, dit M. Chomel, au déclin d'un rhumatisme aigu, reparaître une sueur des pieds habituelle, dont la suppression avait eu lieu vers le début de la maladie; dans des cas fort rares, un écoulement de sang (Baillou), ou d'une espèce de sérosité (Glisson), par la membrane muqueuse des fosses nasales; plus souvent une salivation abondante (Mauduyt). » (*Thèse citée.*) Quelques phénomènes critiques, plus rares que ceux que nous venons de signaler, ont encore été observés. Hoffmann a vu l'ouverture d'ulcères spontanés aux pieds; Morton, des éruptions aphtheuses, dont l'apparition a coïncidé avec la cessation du rhumatisme.

La terminaison du rhumatisme par suppuration est encore une question controversée; elle est niée par beaucoup d'auteurs, entre autres par M. Chomel, qui ne considèrent pas comme appartenant au rhumatisme les faits dans lesquels la suppuration a été observée. D'autres médecins, et en plus grand nombre, tout en reconnaissant que le rhumatisme ne se termine que très rarement par suppuration, ne mettent cependant pas en doute la possibilité de ce fait; nous nous réser-

vons de donner plus de détails sur ce point, en traitant de l'anatomie pathologique. Une des terminaisons fréquente et incontestable des affections rhumatismales est celle qui a lieu par métastase. Souvent, en effet, on voit le rhumatisme abandonner subitement les parties qu'il avait primitivement envahies, et être remplacé par des maladies diverses. C'est ainsi que des pleurésies, des pneumonies, des inflammations du cerveau ou de ses membranes, des affections variées du tube digestif, des névroses, des névralgies, ont succédé à la disparition brusque du rhumatisme. Stoll dit avoir observé un assez grand nombre de métatarses rhumatismales; il rapporte en ces termes celles qui se portent sur les organes thoraciques : « L'humeur rhumatisante abandonnait les membres subitement, et au moment où on s'y attendait le moins; et elle se portait sur la poitrine, où elle occasionnait la dyspnée et l'orthopnée avec une toux très violente, de l'oppression et des crachats quelquefois sanguinolens. Une jeune fille ressentit tout à coup un froid extrême; le rhumatisme s'étant porté sur les poumons, elle ne pouvait respirer que dans une position droite; une sueur froide se ramassait en gouttes; on ne sentait pas le pouls au poignet, le cœur battait d'une manière très irrégulière et avec beaucoup de fréquence. » (*Médec. prat.*, t. III, p. 103.) Ce passage de Stoll est assurément fort remarquable; on voit que ce savant praticien avait déjà reconnu que le cœur pouvait devenir malade dans le cours des affections rhumatismales; ce qui, dans ces derniers temps, a été démontré jusqu'à l'évidence par les belles recherches de M. Bouillaud, dont nous avons déjà parlé. Dans un Mémoire récemment publié par le docteur Grifoulhière (*Jour. des conn. méd.-chir.*, juillet 1841), on trouve cette question posée : Existe-t-il des entérites rhumatismales? L'auteur n'hésite pas à répondre par l'affirmative, après avoir rapporté plusieurs observations; seulement il n'admet leur nature rhumatismale que parce qu'elles se sont manifestées chez des sujets rhumatisans. C'est en effet, comme nous l'avons dit, un des principaux caractères qui puissent faire reconnaître les rhumatismes internes Tous les faits de métastase rhumatismale dont nous venons de parler peuvent-ils être rapportés au développement de la cause intime du rhumatisme? D'après le principe que nous avons adopté, on pourrait l'admettre en ce qui concerne les organes à texture fibro-musculeuse. Mais quand la disparition du rhumatisme est immédiatement suivie de désordres dans ces parties dépourvues de tissus fibreux ou musculaires, comme le cerveau ou les nerfs, par exemple, l'explication cesse d'être satisfaisante, à moins d'admettre que le rhumatisme peut siéger dans tous les élémens organiques. Nous sommes forcés d'avouer que cette question présente encore beaucoup d'obscurité.

Anatomie pathologique. Le rhumatisme n'occasionnant presque jamais la mort, ce n'est que bien rarement qu'on peut étudier, sur le cadavre, les altérations causées par cette affection. Baillou, au rapport de Barthez, dit que les parties tendineuses des muscles qui avaient été rhumatisées étaient infiltrées et pénétrées d'une sérosité visqueuse. Barthez ajoute qu'il a vu lui-même des faits semblables. Drelincourt de Leyde trouva une exsudation gélatineuse, concrète, au-dessus des muscles, chez un homme qui était mort des suites du rhumatisme. Clapton-Havers a eu l'occasion de voir la même chose dans deux cas. Cullen a rencontré des épanchemens gélatineux dans la gaîne des tendons des muscles affectés. Baillou, Barthez, Baglivi, Plater ont observé du sang infiltré dans les interstices des muscles lombaires. Morgagni a noté la coloration brune de ces mêmes muscles, chez un jeune homme, à la suite d'un rhumatisme chronique. Que conclure de cette diversité de lésions observées par les auteurs à la suite du rhumatisme? Nous n'hésitons pas à dire qu'il n'en est aucune qui puisse être considérée comme spéciale à cette affection. La suppuration consécutive au rhumatisme est-elle un fait démontré? Nous avons déjà dit que M. Chomel ne l'admet pas, bien qu'il en ait lui-même cité plusieurs exemples dans sa thèse; bien plus, cet auteur, dans ses Leçons cliniques, déclare qu'il y a une case à remplir, c'est celle où se placera l'anatomie pathologique : « Il y a là une

lacune réelle, une case vide dans l'histoire du rhumatisme articulaire aigu; nous ne saurions, comme on l'a vu, consentir à dissimuler le denûment de la science à cet égard, et accepter, aux dépens de la saine critique, des cas d'arthrite traumatique ou d'infection purulente comme lésions rhumatismales; rien de plus facile, certes, que de créer à plaisir une riche anatomie pathologique du rhumatisme, en attribuant indistinctement à cette affection maintes altérations qu'on peut trouver dans les muscles ou dans les articulations. » Plus loin, l'auteur ajoute : « Et encore un coup, nous conclurons que l'anatomie pathologique a été jusqu'à présent aussi vainement interrogée à l'égard du rhumatisme articulaire aigu, qu'à l'égard du rhumatisme musculaire; et qu'à vrai dire, elle est nulle pour l'un et l'autre, dans l'état actuel de la science. » (*Leçons citées*, p. 265.)

M. Bouillaud, dont les observations ont eu principalement pour objet le rhumatisme articulaire, est loin d'adopter l'opinion de M. Chomel; il avoue que l'anatomie pathologique du rhumatisme n'est pas la partie la plus avancée de son histoire; mais, néanmoins, il cite un grand nombre de faits dans lesquels le rhumatisme articulaire a entraîné à sa suite des altérations notables, et particulièrement la suppuration. Cet auteur a trouvé les synoviales rouges, épaissies, ramollies, plus faciles à détacher que dans l'état normal: la rougeur présente divers degrés, depuis la simple teinte rosée jusqu'à la teinte rouge foncé ou même livide; cette rougeur s'est toujours montrée sous forme de plaques ou de bandes, et jamais avec l'aspect d'arborisations vasculaires; elle ne s'est pas rencontrée également dans toutes les périodes de la maladie; il en est même où elle manque complétement, à sa place on trouve une teinte terne, grisâtre, etc.; l'épaississement et le ramollissement sont également variables. Les cartilages et les fibro-cartilages articulaires ont été aussi rencontrés, par M. Bouillaud, épaissis, tuméfiés, ramollis, parfois avec un travail d'érosion, d'ulcération, de destruction, et dans quelques cas même l'altération avait pénétré jusqu'à la substance osseuse.

Relativement à la nature du produit de sécrétion rencontré dans la cavité articulaire, M. Bouillaud dit n'avoir pas vu un seul cas d'épanchement pur et simple de synovie; ce qu'il attribue à ce que la forme purement *hypercrinique* ou supersécrétoire du rhumatisme articulaire n'est pas celle qui cause ordinairement la mort. Dans 33 observations rapportées par M. Bouillaud, il a vu 21 fois que la matière épanchée était formée par du pus véritable, louable, bien lié, homogène, phlegmoneux, quelquefois jaunâtre; 1 fois le pus était séreux et sanguinolent; 6 fois il existait un mélange de pus et de synovie, ou une synovie purulente, trouble; dans l'un de ces cas il y avait une couche membraniforme sur la synoviale malade; 1 fois on ne rencontra que des flocons albumineux; dans un autre cas il existait un liquide séro-albumineux. Chez un sujet l'épanchement était constitué par une synovie épaisse, jaunâtre, trouble, semblable à de l'huile concrète, ou mieux au fluide spermatique si l'on suppose celui-ci coloré en jaune. Chez un autre sujet la synovie était jaunâtre et plus consistante qu'à l'état normal. Enfin, dans un dernier cas, on ne vit que de la sérosité amassée dans la cavité de l'humérus qui reçoit l'olécrâne.

« Ce n'est pas seulement dans les synoviales articulaires, ajoute M. Bouillaud, mais aussi dans les synoviales des tendons et dans le tissu cellulaire musculaire que des collections purulentes ont été rencontrées chez un bon nombre de sujets dont nous avons rapporté les observations; c'est qu'alors il existait en même temps un rhumatisme articulaire, un rhumatisme musculaire et un rhumatisme des gaînes tendineuses.

» Les vaisseaux des membres frappés d'un long et violent rhumatisme qui s'est terminé d'une manière funeste, les veines surtout, présentent assez souvent, comme le démontrent plusieurs de nos observations, des altérations plus ou moins profondes, soit que ces vaisseaux aient été frappés eux-mêmes d'inflammation rhumatismale, soit que l'inflammation rhumatismale des articulations et des muscles se soit prolongée jusqu'à eux par voie de contiguïté. » (*Loco cit.*, p. 23.)

M. Bouillaud signale, comme caractères

anatomiques du rhumatisme articulaire chronique, l'épaississement, avec ou sans dégénérescence de tissu, l'érosion, l'ulcération, la destruction des membranes et franges synoviales, des capsules fibreuses, des ligamens inter-articulaires. Les extrémités articulaires des os sont hypertrophiées ; cette hypertrophie coïncide tantôt avec une augmentation de densité, tantôt avec un ramollissement considérable. Les fibro-cartilages, et surtout les cartilages articulaires, sont souvent ramollis, ulcérés ou cariés, amincis, usés ; une fois dépouillées de leur cartilage, les extrémités des os peuvent présenter des ulcérations ou caries plus ou moins profondes ; il s'élève souvent de leur surface des boursouflemens, des végétations rougeâtres, fongueuses, de véritables bourgeons charnus. De ces diverses lésions résulte souvent une soudure ou une sorte d'ankylose des surfaces articulaires. Dans beaucoup de cas le tissu cellulaire péri-articulaire et les gaînes tendineuses participent aux désordres de l'articulation elle-même.

Le rhumatisme chronique donne lieu à des épanchemens purulens qui ne diffèrent pas de ceux de la forme aiguë ; souvent aussi on rencontre à la surface libre ou à la surface adhérente des synoviales, des dépôts crétacés ou plâtreux, de forme plus ou moins arrondie ou disposée par plaques ou couches d'une épaisseur variable. Ces concrétions, que les auteurs ont décrites sous le nom de *tophus*, sont communes au rhumatisme chronique et à la goutte, mais appartiennent plus spécialement à cette dernière affection. (*Voy.* GOUTTE.)

L'anatomie pathologique du rhumatisme étant encore une question litigieuse, nous croyons devoir rapporter l'opinion de M. Andral à ce sujet : « Quel que soit le siége du rhumatisme, dit-il, il est bien positif que souvent on ne trouve rien à l'autopsie. Bien souvent j'ai ouvert des cadavres d'individus morts des suites de rhumatisme, sur lesquels je n'ai rien trouvé ; dans d'autres circonstances on trouve les veines qui entourent les articulations dilatées et gorgées de sang, les ligamens, le périoste et la membrane synoviale rouges, injectés, épais ; de petites collections purulentes dans le tissu cellulaire environnant, des accumulations de pus ou de sérosité dans la cavité même de la membrane synoviale. Quelquefois, et surtout à la suite de l'état chronique, on a trouvé les cartilages articulaires rosés ou piquetés de rouge, épais, ramollis, cariés et soudés entre eux. » (*Leçons orales citées*, t. III, p. 599.)

Nature et siége. « Le rhumatisme est, dit M. Andral, une affection de nature inflammatoire pouvant occuper primitivement les tissus fibreux et musculaire et consécutivement le tissu séreux. » (*Loco cit.*, p. 598.)

M. Chomel s'exprime ainsi sur la nature du rhumatisme : « Certes, dans un grand nombre de cas le rhumatisme apparaît avec tout le cortége des symptômes inflammatoires ; mais nous avons vu qu'il n'en est pas toujours ainsi, et ce n'est pas ici le cas de dire que l'exception confirme la règle. » Après avoir cherché longuement à démontrer que le rhumatisme n'est pas une inflammation franche et que, lorsque l'inflammation existe, elle est sous la dépendance d'un principe interne appelé virus, miasme ou principe, qui constitue le fond et l'essence de la maladie, M. Chomel s'exprime ainsi : « Que conclure donc de tout cela, c'est que le rhumatisme ne doit pas être rangé parmi les phlegmasies proprement dites, et que, lorsqu'il se présente sous la forme inflammatoire, l'inflammation n'est point idiopathique, mais symptomatique et qu'elle a une nature spécifique ; c'est ce que Stoll avait bien senti lorsqu'il a tracé son admirable parallèle entre l'inflammation rhumatismale et l'inflammation vraie. » (*Loco cit.*, p. 439.)

M. Roche voit dans le rhumatisme aigu une inflammation consécutive à une altération du sang, ce qui rend raison, selon lui, de la tendance qu'a l'affection à se généraliser. (*Dict. de méd. et chir. prat.*, art. ARTHRITE.)

M. Bouillaud expose en ces termes ses propres idées sur la nature et le siége du rhumatisme articulaire : « D'après les altérations que le rhumatisme articulaire a laissées à sa suite chez plus de trente malades, d'après l'exacte description des symptômes, etc., n'est-il pas aujourd'hui de la dernière évidence que cette maladie, bien caractérisée, a pour siége prin-

cipal le tissu séro-fibreux des articulations, les membranes synoviales surtout d'où elle peut s'étendre plus ou moins profondément aux parties voisines, et qu'elle consiste essentiellement en une affection inflammatoire plus ou moins intense des parties que nous venons d'indiquer. » (*Loco cit.*, p. 328.)

On voit que la diversité d'opinions émises par les auteurs ne porte que sur ce point, mais fort important, savoir que les uns considèrent le rhumatisme comme une affection franchement et simplement inflammatoire, tandis que les autres reconnaissent la nature inflammatoire de cette affection, mais la subordonnent à une cause occulte, spécifique, qui imprime à l'inflammation des caractères *sui generis*.

Quant au siége, nous l'avons déjà indiqué plusieurs fois dans cet article. Les signes suivans, empruntés à M. Andral, expriment très bien, selon nous, l'état de la science à ce sujet. « Partout où l'on trouve du tissu fibreux ou du tissu musculaire, partout aussi on peut trouver le rhumatisme.

» Mais est-ce à dire que le rhumatisme, développé sur le tissu fibreux et musculaire, borne là son étendue ? non. Si dans quelques cas il en est ainsi, dans quelques autres il s'étend et se propage, et on ne peut mieux se le représenter qu'en le comparant à la marche de certaines névralgies. Si, dans les points positifs où s'est développé le rhumatisme, existent du tissu cellulaire ou des membranes séreuses, il les envahira. C'est ainsi que le rhumatisme articulaire peut se propager à la membrane synoviale ; c'est ainsi que le tissu séreux du péricarde ne tardera pas à se prendre de rhumatisme, et que le cœur lui-même et sa membrane seront bientôt envahis.

» De cela, il faut conclure qu'il importe de distinguer dans le rhumatisme : 1° son siége primitif, qu'il soit de nature fibreuse ou de nature musculaire ; 2° son siége secondaire, qu'il se développe sur le tissu cellulaire ou sur le tissu séreux. Nous noterons que le rhumatisme primitif est remarquable par sa grande et rapide mobilité, tandis que le rhumatisme secondaire perd cette mobilité en se fixant sur une membrane séreuse.» (*Leç. cit.*, p. 399.)

Traitement. *Rhumatisme aigu.* Cette maladie est le plus ordinairement rebelle aux moyens thérapeutiques qui semblent en apparence lui être appropriés, d'après l'opinion qu'on se fait de sa nature ; aussi, chaque jour, on entend vanter quelque médication nouvelle ou tirée de l'oubli ; cependant beaucoup de praticiens pensent avec M. Chomel que l'art n'a pas le pouvoir certain d'arrêter, ni même d'abréger le cours du rhumatisme articulaire.

Ce rhumatisme se montrant fréquemment sous une forme éminemment inflammatoire, il a paru rationnel depuis longtemps de le combattre par un moyen qui triomphe facilement, en général, de toutes les inflammations franches et aiguës, nous voulons parler de la saignée.

Sydenham, l'un des premiers médecins qui préconisèrent la phlébotomie, en usa assez largement durant les premières années de sa pratique ; plus tard il crut devoir soustraire une moins grande quantité de sang. Stoll qui, quelquefois avait adopté la première méthode de Sydenham, a remarqué que souvent la longue durée du mal n'en fut point abrégée. « Nous brisâmes, dit-il, les forces des malades plus vite que la maladie, les malades demeurèrent immobiles pendant plusieurs semaines. » (*Ratio medendi.*) Sarcone prescrivit avec succès la saignée dans la fièvre rhumatismale qui régna à Naples en 1764. Tissot dit dans l'Avis au peuple (p. 169):«Si le mal ne diminue pas considérablement après la première saignée, il faut la réitérer au bout de quatre heures : j'en ai fait faire quatre dans les deux premiers jours, et quelques jours après une cinquième. » Sauvages rapporte qu'à Montpellier la phlébotomie était répétée trois fois par jour. Disons enfin qu'un certain docteur Uffroy a proposé comme méthode invariable de traitement de tirer 20 livres de sang par 2 livres à la fois en l'espace de trente-six heures.

Tout récemment MM. Piorry et Bouillaud ont employé et vanté les émissions sanguines à large dose dans le rhumatisme articulaire aigu. Le premier de ces médecins recommande de faire des saignées peu nombreuses, mais portées assez loin pour alléger presque immédiatement les douleurs ; il n'a pas craint, dit-il, de tirer

2 livres de sang et plus en une seule fois. M. Piorry seconde l'effet des saignées par des boissons aqueuses abondantes et par des lavemens émolliens ; il remédie à l'état local par l'élévation des articulations malades au-dessus du niveau du tronc, et applique 20, 30 et même 40 sangsues, dans quelques cas, sur celle des jointures la plus affectée. (*Journ. des conn. médic. chir.*, 1re ann., p. 45.)

M. Bouillaud expose, comme il suit, la méthode qu'il emploie, en avertissant qu'il s'agit ici d'individus adultes d'une bonne constitution.

« *Premier jour de traitement.* A la visite du soir on pratique une saignée du bras de quatre palettes.

» *Second jour.* Une saignée du bras de trois palettes et demie à quatre palettes et faite matin et soir. Dans l'intervalle de ces deux saignées on a recours à une application de sangsues, ou mieux de ventouses scarifiées, autour des articulations les plus malades, ainsi que sur la région précordiale, quand le péricarde ou l'endocarde sont sérieusement affectés eux-mêmes, et cette saignée locale est de trois, quatre, ou même cinq palettes, selon la gravité des cas.

» *Troisième jour.* Dans certains cas, l'amélioration est telle qu'on peut s'abstenir de nouvelles émissions sanguines; mais il n'en est pas ainsi dans les cas graves, et très graves. On pratique alors une quatrième saignée de trois à quatre palettes et une saignée locale de la même dose, soit sur les articulations, soit sur la région précordiale, s'il existe une coïncidence d'endocardite ou de péricardite, ou d'endo-péricardite.

» *Quatrième jour.* Dans les cas de moyenne gravité, la fièvre, les douleurs, le gonflement des articulations, en un mot tout l'appareil inflammatoire a le plus souvent cessé dès ce jour, et on s'abstient de nouvelles émissions sanguines. Dans les cas où la résolution n'a pas encore franchement commencé on pratique une cinquième saignée du bras de trois palettes environ.

» *Cinquième, sixième et septième jour.* En général, à cette époque, la résolution est en pleine activité pour les rhumatismes articulaires aigus dont la gravité n'a pas été au-delà de la moyenne. Mais assez souvent dans les rhumatismes articulaires aigus très graves avec endocardite ou endo-péricardite, ou pleurésie très prononcée, le temps des émissions sanguines n'est pas encore passé. Alors dans l'espace des trois jours dont il s'agit on pratique deux ou trois nouvelles saignées du bras et une nouvelle saignée locale, en même temps on applique de larges vésicatoires, soit sur la région du cœur, soit sur les articulations, soit enfin sur l'une et sur les autres en même temps. Dans quelques cas de cette dernière catégorie nous avons été obligé de tirer jusqu'à 8, 9 et 10 livres de sang, et, comme je crois l'avoir déjà dit, nous n'avons perdu aucun des sujets chez lesquels, la maladie ayant présenté cette extrême gravité, nous avons dû recourir à cet extrême remède. » (*Loc. cit.*, p. 331.)

Les moyens que l'auteur dont nous rapportons le traitement emploie, concurremment avec les émissions sanguines, sont les cataplasmes; plus tard, s'il y a lieu, les vésicatoires, la compression modérée exercée sur les articulations, à laquelle il ajoute, au moment de la résolution, l'application de compresses enduites de cérat mercuriel ou trempées dans une solution astringente ; de plus, il fait usage de l'opium à dose ordinaire, soit intérieurement, soit endermiquement, de la diète et des boissons délayantes, diaphorétiques.

Beaucoup de médecins ne portent pas aussi loin l'usage des émissions sanguines, ils se bornent à ouvrir la veine une ou deux fois et à appliquer un certain nombre de sangsues sur les articulations les plus douloureuses. Quelques-uns même préconisent exclusivement la saignée locale.

Les boissons délayantes variées sont d'un usage général, seulement il ne convient pas de les administrer très chaudes, comme on l'a fait pendant long-temps, parce que, comme nous l'avons vu, les sueurs copieuses ne soulagent pas toujours les malades. Il en est encore ainsi des topiques émolliens ou rendus anodins au moyen du laudanum. Il va sans dire que la diète absolue sera rigoureusement observée pendant la période d'acuité de la maladie; cependant la durée du mal pouvant

être longue, il ne faudra pas trop tarder à donner quelques alimens légers. On aura soin de maintenir une température douce et égale dans la chambre du malade.

Tel est le traitement que l'on suit le plus généralement en France, cependant d'autres agens thérapeutiques ont été tour à tour proposés, soit à titre de moyens curatifs, soit pour remplir quelques médications particulières.

Antimoniaux. Comme vomitif le tartre stibié est inusité, à moins de complication d'un état saburral ou bilieux. Ce même médicament a-t-il plus d'efficacité lorsqu'il est administré à haute dose? Laënnec, qui, le premier, employa la méthode rasorienne en France, dit en avoir retiré quelque avantage ; d'autres praticiens ont rapporté des succès qu'ils avaient obtenus par ce moyen. Disons cependant que, dans beaucoup de cas, il n'a pu répondre à l'attente de ceux qui l'ont prescrit, et qu'il est maintenant à peu près complétement abandonné. Il en est ainsi des autres préparations antimoniales, telles que le kermès minéral, l'oxyde blanc d'antimoine, etc.

Frictions mercurielles. Elles ont été particulièrement préconisées par M. Trousseau ; après lui quelques médecins ont rapporté des observations où elles avaient paru utiles, mais nous croyons qu'aujourd'hui M. Trousseau lui-même n'a pas souvent recours à l'emploi de ce moyen, déjà tombé en désuétude.

Narcotiques. Ces médicamens ont été souvent administrés, soit comme sudorifiques, soit comme calmans ; cependant, on s'accorde généralement à les reconnaître nuisibles dans la période aiguë ; ils agitent plus les malades qu'ils ne les calment. Mais il n'en est plus ainsi lorsque l'appareil fébrile est apaisé; alors on peut donner avec avantage, dans quelques cas où la douleur et l'insomnie prédominent, la belladone, la jusquiame, et surtout l'opium. Récemment le docteur Corrigan (*Journal de Dublin*) dit que l'opium, administré dès le début de la maladie, soulage le symptôme principal, la douleur, et abrège la durée ; mais pour obtenir ce résultat il conseille de l'administrer à la dose de 10 ou 12 grains, dose moyenne, dans les vingt-quatre heures ; la tolérance, dit-il, s'établit fort bien, sans symptômes cérébraux. Les préparations de morphine ont été administrées par la méthode endermique ; elles ont, dans ce cas, les mêmes inconvéniens et les mêmes avantages que l'opium donné à l'intérieur.

Purgatifs. Les purgatifs ont été vantés par Cullen et d'autres médecins anglais, mais il ne paraît pas que les succès annoncés par ces médecins se soient vérifiés, car ces médicamens ne sont jamais usités comme base de traitement ; seulement on les emploie quelquefois pour combattre une constipation trop prononcée, et encore préfère-t-on dans ce cas un médicament peu énergique, tel que l'huile de ricin ou un sel neutre.

Quelques médicamens sont plus ou moins usités. Ce sont la digitale, l'aconit napel, le suc d'artichaut, le ballota lanata, le camphre, le colchique, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine, etc. ; tous ces médicamens ne doivent pas être mis sur la même ligne. La digitale (Currie), le suc d'artichaut (Copemann, Hallett), ont été abandonnés. La ballota lanata, considérée par le docteur Brera de Venise comme un spécifique du rhumatisme, s'administre en décoction à la dose de 15 grammes pour 500 grammes d'eau, jusqu'à réduction de moitié ; on en donne la moitié matin et soir.

M. Lombard (*Gaz. méd.*, juin 1834), qui a expérimenté l'extrait d'aconit napel, et qui a eu à s'en louer, termine les observations intéressantes qu'il a publiées par les conclusions suivantes : 1° l'extrait d'aconit est doué d'une propriété spécifique contre le rhumatisme articulaire ; 2° il fait cesser très promptement les douleurs et la tuméfaction, et dissipe les épanchemens de synovie ; 3° il n'agit pas comme dérivatif sur la peau ou sur le canal intestinal ; 4° administré à haute dose, il produit une forte stimulation de l'encéphale et paraît modifier la circulation ; 5° l'extrait alcoolique contient le principe actif de l'aconit, du moins quant à ses propriétés anti-rhumatismales; 6° on peut administrer à doses croissantes et fractionnées, depuis 6 grains jusqu'à 1 gros et demi d'extrait alcoolique d'aconit dans les vingt-quatre heures. Le colchique, vanté par J. Wand, est cité à Naples, en

Allemagne et surtout en Angleterre, comme un véritable spécifique. Ce remède est très employé dans le grand hôpital de Westminster où on en observe les plus heureux effets; mais, chose inexplicable, c'est qu'en France, du moins à en juger par les effets obtenus jusqu'à ce jour, le colchique est loin de mériter le surnom de *spécifique du rhumatisme.* La plupart du temps, ce médicament occasionne des vomissemens pénibles, des selles fréquentes, douloureuses; on est obligé d'en discontinuer l'usage. Quelques malades, cependant, ont pu supporter le vin ou la teinture de colchique, et en ont retiré du soulagement. Le camphre est moins souvent usité dans le rhumatisme aigu que dans le rhumatisme chronique; toutefois, selon M. Dupasquier (*Rev. méd.*, t. II, 1826), les fumigations de cette substance pourraient être utilement employées dans le rhumatisme articulaire aigu. R. Brocklesby, en 1764, a fait connaître tous les avantages qu'on pouvait obtenir du nitrate de potasse à hautes doses dans le traitement du rhumatisme articulaire. Depuis lui, Macbride, White l'ont également préconisé. Mais les propriétés antirhumatismales du nitre étaient, pour ainsi dire, complétement oubliées, lorsque, il y a peu d'années, M. Gendrin appela de nouveau l'attention sur ce moyen; les résultats obtenus par ce médecin, furent des plus satisfaisans et lui permirent d'avancer que le nitre pouvait guérir le rhumatisme articulaire aigu sans saignées préalables. Tout récemment, M. Martin-Solon a employé le nitre à hautes doses dans le rhumatisme articulaire aigu. M. Azan vient de publier les observations de guérison obtenues à l'hôpital Beaujon, à l'aide de ce moyen. On voit, dans le mémoire de ce médecin (*Jour. des conn. méd. chir.*, février et avril 1841), que les guérisons furent promptes; que les récidives furent rares et cédèrent rapidement sous l'influence du nitrate de potasse; ce sel fut administré à la dose de 30 à 60 grammes, dissous dans 2 à 4 litres de tisane; cette médication fut suivie de sueurs modérées ou copieuses, d'urines abondantes, parfois d'évacuations alvines sans coliques. Un rhumatisme moyennement aigu fut guéri après quatre jours de traitement; un autre très aigu, et arrivé au cinquième jour lorsqu'on commença le traitement, fut dissipé après onze jours. On voit aussi sur ce mémoire intéressant que le nitre paraît favoriser la résorption de l'épanchement péricardiaque. La quantité moyenne de sel de nitre administrée à chaque malade fut par jour de 33 grammes; la guérison de la maladie a eu lieu, terme moyen, en huit jours à partir du traitement, et en douze jours et-demi à partir de l'invasion.

Les diverses médications dont il vient d'être parlé conviennent dans le rhumatisme aigu articulaire ou musculaire; seulement il est rare que ce dernier soit assez intense pour qu'il faille autant insister sur l'usage des émissions sanguines, le plus souvent il suffit de recourir à des moyens externes et surtout à des bains tièdes ou de vapeur; les topiques irritans et même les vesicans sont fort usités dans ce cas.

Traitement du rhumatisme chronique. Le traitement anti-phlogistique n'est que bien rarement indiqué, sauf les cas où l'affection tend à devenir aiguë, encore ne faudra-t-il en user qu'avec beaucoup de modération. Le plus souvent on diminue notablement les douleurs en recouvrant les parties malades de vêtemens de laine ou de fourrure, ou en les exposant aux rayons solaires. On se trouve bien aussi de frictionner les régions douloureuses soit à sec, soit avec des flanelles imbibées de linimens composés tantôt avec des substances sedatives, tantôt avec des stimulans. Lorsque le rhumatisme chronique est assez opiniâtre pour résister à ces applications, on a recours à l'usage des bains de vapeur simples ou aromatisés, à celui des bains alcalins ou sulfureux. On conseillera aux malades, lorsque leur fortune le permettra, d'aller prendre les eaux thermales naturelles, telles que celles d'Aix, en Savoie, de Bourbonne, de Plombières, de Néris, du Mont-Dore, etc.; lorsque la douleur est vive et fixée sur une articulation, on pourra la combattre efficacement par l'application de vésicatoires répétés, de cautères ou même de moxas autour de la partie malade.

Quelques autres moyens moins usités que ceux qui précèdent ont été conseillés : ce sont, l'acupuncture, l'électricité,

le galvanisme, l'électro-puncture, le massage, etc., etc.

Presque toujours, on donne aux rhumatisans une tisane sudorifique; si les souffrances sont assez vives et assez continues pour éloigner le sommeil, on pourra user utilement des opiacés qui n'ont pas ici les inconvéniens qu'on leur a attribués dans le rhumatisme aigu. Il sera bon de recommander aux malades de porter constamment de la flanelle sur la peau, d'être sobres, d'éviter avec beaucoup de soin l'humidité et les alternatives de température, les fatigues et les excès vénériens.

Terminons le traitement des affections rhumatismales en disant que toutes les fois que le rhumatisme se sera porté par métastase sur des parties importantes ou profondes, il est de précepte de chercher à le rappeler dans son siége primitif, par l'application de topiques rubéfians ou même de vésicatoires, ce qui n'empêchera pas de diriger contre l'affection consécutive les moyens appropriés.

Endocardite. Nous plaçons ici l'histoire de l'endocardite, qui a été omise dans le chapitre des maladies du péricarde.

L'inflammation de la membrane qui tapisse les cavités du cœur peut être générale ou être bornée à une seule cavité, aux valvules qui garnissent un orifice. Quelquefois, elle franchit les limites du cœur, et se propage vers l'aorte. Les cavités gauches sont plus souvent affectées que les droites.

Altérations anatomiques. A l'état aigu, l'endocardite est caractérisée par une rougeur plus ou moins foncée de l'endocarde, disposée par plaques ou par rubans, et très rarement par points; cette coloration anormale est plutôt due à l'injection des vaisseaux sous-jacens, qu'à la membrane elle-même. L'endocarde a perdu son poli, il est comme villeux, ridé; il est épaissi, friable; dans quelques cas, on rencontre des érosions et même des ulcérations à sa surface; il se détache avec plus de facilité des tissus sous-jacens. En même temps que l'endocarde est altéré dans sa texture, on rencontre des produits de sécrétion à sa surface libre et à sa surface adhérente; ce sont de fausses membranes disposées sous forme de grumeaux, de petites plaques minces et isolées, à la face libre de l'endocarde, molles et peu consistantes à leur origine; elles acquièrent plus tard de la consistance, et sont plus ou moins adhérentes. Du reste, on n'observe pas toujours ces produits de sécrétion, parce qu'ils sont entraînés par le mouvement du sang au moment de leur formation. La surface adhérente de l'endocarde est le siége d'une exsudation d'abord gélatiniforme, mais qui, plus tard, peut se transformer en matière sèche, dure, cartilagineuse ou même osseuse. L'endocardite donne souvent lieu à la coagulation du sang, il en résulte des caillots variables par leur siége, leur forme, leur volume, leur nombre, leurs adhérences, etc. Ces caillots sont susceptibles de s'organiser.

Les altérations anatomiques dont il vient d'être question éprouvent, par leur passage à l'état chronique, des transformations diverses, d'où résultent des concrétions cartilagineuses, fibreuses, osseuses, calcaires, etc., qui ont pour effet de produire ces déformations et incrustations valvulaires et aortiques, et ces épaississemens de l'endocarde qu'on rencontre si souvent dans les maladies organiques du cœur. (*V.* Cœur [maladies du].) Du reste, tous les auteurs ne voient pas toujours dans ces dernières lésions un produit de l'inflammation; elles sont, dans quelques cas, et surtout chez les vieillards, attribuées à une modification de nutrition amenée par l'âge, à une sorte de détérioration sénile.

Symptômes. Dans le plus grand nombre des cas, l'endocardite survenant dans le cours et comme complication d'une autre maladie fébrile, et spécialement du rhumatisme articulaire, on ne s'aperçoit que difficilement des prodromes qui précèdent son invasion; cependant on a généralement noté des frissons et du malaise; une fois l'endocardite développée, le malade ressent dans la région précordiale de l'oppression, de l'anxiété, quelquefois de la douleur. Mais le plus souvent ces phénomènes locaux sont assez peu sensibles pour ne pas fixer l'attention. Il est plus constant d'observer des palpitations plus ou moins violentes, tumultueuses, irrégulières.

Si l'on explore la région du cœur par la

percussion, on peut, d'après M. Bouillaud, trouver une augmentation de l'étendue de la matité de cette région, même en l'absence de tout épanchement dans le péricarde. Ce phénomène, difficile à comprendre, a besoin, ce nous semble, d'être vérifié de nouveau, ainsi que la voussure précordiale signalée par le même auteur dans l'endocardite.

L'auscultation fournit des résultats beaucoup plus importans à noter; elle fait reconnaître la force, l'étendue, le rhythme des battemens du cœur, qui sont toujours en rapport avec les palpitations que nous avons signalées. De plus, l'auscultation révèle l'existence d'un bruit de soufflet plus ou moins râpeux, qui offre de nombreuses variétés; ce bruit se fait particulièrement entendre au premier temps, et quelquefois pendant les deux temps; il constitue le signe le plus certain de l'endocardite, lorsqu'il accompagne les autres troubles précités.

La main apposée sur la région précordiale distingue facilement les battemens du cœur qui sont superficiels, forts, tumultueux, accompagnés ordinairement d'un frémissement vibratoire, et d'une sorte de crépitation.

Une réaction fébrile, quelquefois très vive, accompagne l'endocardite; le pouls acquiert une fréquence très considérable, dépassant, dans certains cas, 140 et 150 pulsations par minutes; il est tantôt régulier, tantôt intermittent, irrégulier; parfois plein, dur, vibrant; d'autres fois petit, serré, concentré, filiforme. M. Simonnet (*Thèse inaugurale*) a noté un caractère particulier du pouls qu'il désigne sous le nom de *frottement globulaire*, le sang qui circule dans l'artère semble divisé en petits globules.

Au résumé, voici, d'après M. Bouillaud, les signes diagnostiques de l'endocardite : « La coïncidence d'une endocardite avec un rhumatisme articulaire aigu est certaine, lorsque les signes suivans se présentent réunis : bruit de soufflet plus ou moins râpeux dans la région précordiale; augmentation de l'étendue de la matité de cette région, laquelle offre aussi quelquefois, mais à un moindre degré que dans la péricardite avec épanchement, une saillie, une voussure anormale; battemens du cœur soulevant fortement la région précordiale, quelquefois irréguliers, inégaux, intermittens et accompagnés d'un frémissement vibratoire plus ou moins prononcé. » (*Loco cit.*, p. 242.)

L'endocardite peut se terminer par résolution dans un assez court espace de temps, sous l'influence d'un traitement approprié. Mais dans quelques cas la phlegmasie de l'endocarde se continue à l'état chronique, et souvent alors est suivie de lésions organiques du cœur ou des valvules. C'est ce qu'on a lieu d'observer souvent chez des sujets qui ont éprouvé des attaques répétées de rhumatisme.

Causes. L'existence actuelle d'un rhumatisme articulaire aigu est la principale cause déterminante de l'endocardite; cette affection se développe encore sous l'influence d'une phlegmasie thoracique, d'une fièvre éruptive, etc., ou de toute autre inflammation aiguë accompagnée d'un mouvement fébrile intense. Quelquefois l'endocardite apparaît en l'absence de toute autre affection; alors elle succède à l'action des causes de l'inflammation en général, telles qu'un refroidissement subit, de violentes émotions morales, un régime trop excitant, etc. On l'a vue survenir à la suite de contusions fortes portées sur la région précordiale.

Traitement. L'apparition d'une endocardite pendant le cours d'une autre maladie inflammatoire est une raison de plus pour employer avec énergie le traitement anti-phlogistique qui serait encore indiqué quand bien même la phlegmasie cardiaque serait isolée. Ainsi, les saignées générales plus ou moins répétées selon les cas, des applications de sangsues ou de ventouses scarifiées sur la région précordiale, la diète, des boissons délayantes devront faire la base des moyens dirigés contre l'endocardite. Si la manifestation de l'endocardite a coïncidé avec la suppression de douleurs rhumatismales articulaires, on devra de prime abord appliquer des rubéfians sur l'articulation primitivement malade, dans le but d'y rappeler le principe de la maladie. Lorsque l'endocardite se prolonge au-delà de la période aiguë, elle réclame le traitement des maladies du cœur en général. (*V.* Cœur [maladies du].)

RHUS TOXICODENDRON (*sumac vénéneux*), arbrisseau de l'Amérique du Nord, cultivé en Europe. Il existe autour de ce végétal, au moins à certaines époques de l'année, une atmosphère formée par les effluves qui s'en dégagent ; elle s'étend dans un rayon de cinq à six mètres, et elle est malfaisante : elle produit, sans contact de l'arbre, des démangeaisons, des éruptions à la peau, etc.

Les expériences tentées sur les animaux par M. Orfila tendent à prouver : 1° que la partie la plus active du végétal est celle qui se dégage à l'état de gaz lorsqu'il ne reçoit pas les rayons directs du soleil ; 2° qu'elle agit comme les poisons âcres ; 3° que l'extrait aqueux de cette plante, administré à l'intérieur ou appliqué sur le tissu cellulaire, détermine une irritation locale suivie d'une inflammation plus ou moins intense, et qu'il exerce une action stupéfiante sur le système nerveux après avoir été absorbé ; 4° qu'il paraît agir de la même manière lorsqu'il a été injecté dans la veine jugulaire. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 731.)

En 1788, Dufresnoy publia des observations de guérison de dartres et de paralysies par cette plante.

Depuis cette époque, un grand nombre de médecins ont employé ce végétal, surtout dans le traitement de la paralysie des extrémités inférieures, et dans beaucoup de cas avec succès ; il est vrai de dire que c'est particulièrement dans ceux où cette maladie est due à la débilité générale, au défaut d'innervation, au rhumatisme ou à la goutte, etc., et non lorsqu'elle est le résultat d'une lésion cérébrale ou apoplectique. L'ambliopie et l'amaurose ont aussi été guéries quelquefois. Horsfield l'a prescrit contre le tabès, l'hypochondrie, etc. Gibson assure, de son côté, avoir retiré de très-bons effets de l'emploi de ce végétal dans la phthisie pulmonaire. (Giacomini, *Traduction de la pharmacologie*, p. 565.)

Les formes employées sont les suivantes :

1° *Poudre*. Bréra dit avoir administré ce médicament avec succès, à la dose de 6 décigram. par jour en plusieurs prises.

2° *Tisane*. On fait infuser 4 gram. de feuilles récentes dans 1 litre d'eau bouillante.

3° *Suc exprimé*. Lichtenfels dit avoir combattu, avec ce suc, des ophthalmies herpétiques et scrofuleuses qui avaient résisté à une foule d'autres remèdes. (Giacomini, *loc. cit.*)

4° *Extrait*. Des praticiens le croient vénéneux, d'autres lui refusent toutes propriétés, ce qui dépend sans doute du mode opératoire employé. C'est la forme la plus ordinairement usitée. D'abord, on le donne à la dose de 75 centigr. à 1 gram., trois à quatre fois par jour ; on augmente progressivement les doses de manière à les porter en six semaines ou deux mois à 4 ou 8 gram. chaque fois, les malades prennent alors 12 à 30 gram. d'extrait en vingt-quatre heures. M. Fouquier, qui en a administré d'énormes doses, dit ne lui avoir vu produire aucun résultat en bien ni en mal, et qu'il n'a pas agi d'une manière appréciable sur l'estomac. (*Bullet. de la Faculté*, t. V, p. 439.) Selon MM. Trousseau et Pidoux, il ne résulte de son administration aucun inconvénient ; les fonctions digestives ne sont pas troublées, et elles acquièrent au contraire plus d'activité. Ils ajoutent qu'il ne se manifeste aucun phénomène nerveux, si ce n'est quelquefois un spasme de la vessie, en vertu duquel les malades éprouvent un besoin fréquent d'uriner, une sorte de ténesme vésical ; mais cet inconvénient, si c'en est un, cède promptement à l'emploi de quelques lavemens émolliens et de quelques bains généraux. (*Trait. de thér. et de mat. méd.*, t. I, p. 526.) M. Giacomini dit, au sujet des fortes doses de ce médicament, qu'il faut se rappeler que souvent la manière de confectionner les extraits leur fait perdre leurs qualités, surtout si elles résident dans un principe volatil, et que, par conséquent, il ne faut jamais se permettre de prescrire une forte dose d'extrait tiré d'une plante vénéneuse, malgré l'inefficacité des doses ordinaires indiquées dans les bons traités de thérapeutique. (*Loc. cit.*)

5° *Teinture*. Cette teinture est un remède utile contre les ophthalmies qui dépendent du vice dartreux ou de la diathèse strumeuse ; Ammon et Granner la prescrivent à la dose de 4 à 10 gouttes dans 60 gram. d'eau distillée, à prendre par cuillerées à thé plusieurs fois dans la journée. Duerr l'a préconisée aussi contre le diabète et l'incontinence d'urine.

RICIN. Le ricin ordinaire (*ricinus communis*, L., *palma-christi*), de la famille des euphorbiacées, monoecie polyandrie, Lin., végétal originaire de l'Inde et de l'Afrique, s'élève souvent à une hauteur de quarante pieds. Ses amandes ou graines, seule partie usitée, ont une saveur oléagineuse, douceâtre, puis âcre à la gorge. D'après Geyer, elles contiennent une résine brune presque insipide, retenant un peu d'un principe amer, de la gomme, de la fibre ligneuse, une huile grasse, de l'albumine et de l'eau. (A. Richard, *Diction. des drogues*, t. IV, p. 428.)

L'huile de ricin récente est épaisse, visqueuse, à peine teinte en jaune, facilement et complétement soluble à froid dans l'alcool: bien pure, elle n'a pas d'odeur marquée, et sa saveur est d'abord fade. Mais il existe une huile de ricin colorée, légèrement rougeâtre, d'une saveur très âcre ; c'est celle qui vient d'Amérique. Elle est beaucoup plus active que celle de nos pharmacies ; mais elle a le

grand inconvénient de donner souvent lieu à de violentes coliques. On peut, en la chauffant, enlever à l'huile de ricin une grande partie de son âcreté : on l'obtient alors moins énergique (*huile douce de ricin.*)

Cinq ou six semences du ricin suffisent pour procurer des vomissemens et quelques garderobes. M. Orfila rapporte des expériences qui semblent prouver que ces graines, prises en substance, déterminent une irritation locale ; il en a fait avaler depuis 15 décigr. jusqu'à 12 gram. à des chiens, *en leur liant l'œsophage*, et tous ceux chez qui cette circonstance a eu lieu ont péri en vingt-quatre heures, avec des taches rouges ou livides sur la muqueuse de l'estomac et des intestins. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 706.)

« Je remarque d'abord, dit M. Mérat à ce sujet, que M. Orfila écrit que l'enveloppe des semences est âcre, tandis que j'ai observé qu'elle ne présente pas cette saveur d'une manière évidente, ce qui laisse quelque doute sur le ricin employé ; ensuite il n'est pas certain que ce qui fait périr un chien fasse périr un homme ; il faudrait savoir en outre si un œsophage lié pendant vingt-quatre heures ne suffirait pas pour faire périr un chien, ne fût-ce que de faim ; et enfin, ce qui semblerait prouver que le ricin n'a pas été positivement cause de la mort, c'est que les altérations cadavériques observées ont été presque insignifiantes ; le premier chien à qui on en fit prendre sans lier l'œsophage, non seulement n'en mourut pas, mais n'en fut pas même incommodé. » (*Dict. des sc. méd.*, t. XLIX, p. 12.)

L'huile de ricin possède une propriété que l'on ne trouve pas dans les autres huiles douces. Quand on en prend 45 ou 60 gram. en une seule fois, elle pèse sur l'estomac ; elle cause du malaise, quelquefois même elle est rejetée par le vomissement. Si on la donne par cuillerées, en mettant une distance d'une heure entre chacune d'elles, ces accidens n'arrivent plus, et l'on obtient sûrement l'opération laxative. Les effets se font même assez rapidement sentir, ordinairement les évacuations alvines commencent trois ou quatre heures après l'ingestion du médicament, et elles continuent ensuite pendant cinq ou six heures. L'action de cette huile est, en général, si douce qu'on a pu en donner jusqu'à 125 gram. sans le moindre inconvénient. Cependant, chez des malades affectés d'une gastro-entérite, ou dont la surface interne de l'estomac et des intestins est couverte d'ulcération, on voit ordinairement l'huile de ricin susciter des coliques violentes, déterminer des tiraillemens très douloureux d'entrailles, provoquer des vomissemens, des selles répétées, etc.

Les médecins de l'école italienne pensent que l'huile de ricin est indiquée et jouit d'une efficacité remarquable dans le cas de maladie inflammatoire du tube digestif. M. Giacomini, qui la regarde comme douée d'une propriété hyposthénisante entérique et en même temps vasculaire, établit que, lorsqu'elle est récemment et convenablement préparée, il n'y a pas de maladie phlegmasique dans laquelle elle soit contre indiquée, et que ni la délicatesse de la constitution, ni le jeune âge ne doivent faire rejeter son usage, à moins d'aversion absolue de la part des sujets, ainsi que cela s'observe quelquefois. Si les accidens qui lui ont été attribués dans certains cas sont réellement liés à son emploi, ils doivent se rattacher à ses mauvaises qualités ou à son mélange avec quelque substance délétère. « Il ne faut pas, dit-il, s'en laisser imposer : souvent les douleurs intestinales ne sont pas dues à l'action malfaisante de l'huile ; lorsqu'il y a des fèces dans les intestins, et que ces derniers ne sont pas bien portans, le malade éprouve des borborygmes, des épreintes, des douleurs dépendantes de l'impression mécanique des matières excrémentitielles qui traversent les intestins. » (*Traduction de la pharmacologie*, p. 508.)

On croyait jadis les graines de ricin vénéneuses, et les médecins ne les administraient jamais. Ce n'est que vers 1767 que l'on songea à en extraire l'huile et à employer cette dernière comme cathartique, en Angleterre, où on la désigne par le nom vulgaire d'*huile de castor*. Toutefois, elle ne fut bien connue et son usage ne fut bien répandu en Europe que par les travaux et les publications d'Odier de Genève, en 1778. Aujourd'hui, elle est employée fréquemment.

« On s'en sert avec avantage, dit M. Martin-Solon, à la suite des couches, dans quelques cas de péritonite, où l'on reconnaît l'indication d'évacuer le canal intestinal. Corvisart l'unissait au sirop de nerprun, et prescrivait ce mélange un peu épais à la fin des péripneumonies ; il obtenait de cette médication de grands avantages que nous avons souvent observés dans le service de M. Husson, et que depuis nous avons nous-même fréquemment constatés. On l'emploie avec succès comme anthelmintique contre les lombrics. MM. Dunant et Odier prétendent qu'on peut également s'en servir pour l'expulsion du tœnia. M. Mérat n'est pas de cet avis ; il est certain que les faits n'ont que rarement répondu d'une manière affirmative à cette assertion. Cependant, employée conjointement avec la décoction de fougère mâle et l'éther, elle a quelquefois réussi au professeur Bourdier dans le traitement de ce parasite dangereux.

» Pison rapporte qu'au Brésil on applique de l'huile de ricin sur le nombril des enfans, pour leur faire rendre des vers. Nous avons essayé de frictionner ainsi le ventre avec de l'huile de ricin, soit comme laxatif, soit comme anthelmintique, nous avons rarement

obtenu le premier et jamais le second de ces effets. On a vanté aussi l'usage de cette huile, en lavement ou en potion, contre la colique saturnine. Il s'en faut, d'après nos essais du moins, que ce médicament procure de fréquentes et durables guérisons dans cette affection ; son action paraît le plus souvent insuffisante : toutefois, on peut la prescrire avec avantage lorsque la maladie a peu d'intensité. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 388.)

On la prescrit dans tous les cas où il convient d'employer les laxatifs ; dans les engorgemens herniaires, les coliques stercorales, les inflammations sourdes, latentes, obscures des intestins, si on croit devoir essayer quelques évacuans ; contre la constipation, qu'elle détruit souvent beaucoup mieux que les purgatifs plus forts : elle convient surtout chez les enfans, les personnes délicates, nerveuses, irritables. Dans l'Inde, on la donne avant l'accouchement. M. Gartner la conseille dans la fièvre puerpérale et la suppression des lochies, par cuillerées avec le calomel (*Bullet. des sc. méd.* de Férussac, t. XX, p. 247.) « La dose, disent MM. Mérat et Delens, est de 30 à 60 gram. pour les enfans au-dessous de quinze ans, et de 90 à 125 gram. pour les adultes. On la prend seule ou mieux, coupée avec de l'eau sucrée, du bouillon gras, du lait, etc., mélange qu'il ne faut opérer qu'au moment de l'ingérer, car il s'épaissit bientôt, et forme une sorte de gelée désagréable à prendre ; c'est cette coagulation, plus forte encore, qui a fait renoncer à son mélange avec les sirops de fleurs de pêcher, de limon, de chicorée, de pommes, etc., assez usités il y a quelques années. » (*Dict. de thérap.*, t. VI, p. 92.)

On la donne aussi chez les enfans sous forme de potion émulsive ; mais, par suite de sa transformation en émulsion, elle semble perdre une partie de sa propriété purgative, et se rapprocher des médicamens purement émolliens : aussi convient-elle alors particulièrement dans les bronchites aiguës, les catarrhes pulmonaires, etc., surtout si la toux paraît augmentée par une tendance à la constipation. L'emploi du jaune d'œuf pour l'émulsionner est préférable à la gomme qui a l'inconvénient d'augmenter davantage la consistance de la potion.

RIZ (*oryza sativa*, L.), de la famille des graminées, hexandrie digynie, Lin.; c'est une plante annuelle originaire de l'Inde, cultivée dans les lieux humides. Les semences sont la seule partie usitée en médecine. D'après Vauquelin, le riz diffère essentiellement des autres graines céréales, en ce qu'il ne contient que des traces à peine perceptibles de gluten et de phosphate de chaux.

Tidyman le recommande aux phthisiques, et Bisset aux scorbutiques. On prescrit sa décoction, qui est blanchâtre, louche, chargée de fécule en dissolution, dans les maladies avec irritation, dans les inflammations des membranes muqueuses, les hémoptysies, les diarrhées, la dysenterie, les affections de l'urètre, de la vessie, des reins ; elle calme, en nourrissant un peu : on la regarde comme un léger astringent. On y ajoute souvent de la gomme, qu'on acidule parfois et qu'on édulcore. On l'emploie aussi en lavemens dans les affections intestinales plus ou moins inflammatoires. Le riz bien crevé, et surtout sa farine ou crème, sert avec l'eau ou le lait, à faire des cataplasmes qui sont émolliens, calmans, maturatifs, et assez employés sur les phlegmons, les inflammations de la peau, etc. Ils sèchent et aigrissent moins que ceux qui sont préparés avec la farine de graines de lin, et surtout avec la mie de pain et le lait. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. V, p. 107.)

La dose du riz est de 8 à 15 gram. pour un litre d'eau, ou plutôt elle est indéterminée, puisqu'elle peut s'élever beaucoup sans inconvénient. Suivant M. Martin-Solon, on peut rendre plus évidentes les propriétés astringentes des boissons ou des lavemens préparés avec le riz, en faisant préalablement torréfier ce dernier. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 390.)

ROB. On donnait jadis le nom de *rob* au suc dépuré et non fermenté d'un fruit, épaissi en consistance de miel, et souvent mêlé d'une certaine quantité de miel ou de sucre. On le donne aussi, par extension, à quelques sirops contenant une forte proportion de suc de plantes contre une faible quantité de sucre. Ces deux significations sont encore admises aujourd'hui ; on dit : *rob de belladone*, *rob de nerprun*, *rob de sureau*, etc.; *rob anti-syphilitique*, *rob dépuratif*, etc. Le nom de *rob* ne s'applique donc pas à un genre précis de médicamens : on peut néanmoins le conserver dans le langage habituel, surtout pour mieux différencier l'extrait obtenu du suc exprimé d'un fruit, de celui qui provient d'autres parties du même végétal ; par exemple, sous le nom d'*extrait de belladone* on entendra toujours l'extrait des feuilles de cette plante, tandis que *rob de belladone* signifiera l'extrait obtenu des baies. (Guibourt, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 390.)

ROMARIN (*rosmarinus officinalis*, L.), arbrisseau de la famille des labiées, diandrie monogynie, croît spontanément sur les collines du Midi. Ses feuilles et ses sommités fleuries, seules parties usitées, ont une odeur forte et une saveur amère camphrée dues à une huile volatile.

Le romarin est rangé parmi les stimulans, les cordiaux ; il est conseillé contre l'anorexie, les digestions lentes, etc., les catarrhes pulmonaires humides, alors que l'expectoration est difficile, l'hypochondrie, l'hystérie,

la chlorose, la leucorrhée, etc. On s'en sert aussi comme d'un résolutif assez énergique, à l'extérieur, dans les cas d'ecchymoses, d'engorgemens froids, d'infiltration, etc.

En infusion, la dose est de 4 à 8 gram. pour un litre d'eau. Pour l'application de cette infusion en lotions, en fomentations, en bains, on la prépare avec une proportion beaucoup plus forte de romarin.

L'eau distillée de cette plante est employée à la dose de 30 à 125 gram. en potion.

L'huile volatile de romarin se prescrit à la dose de 3 à 12 gouttes en pilules, en potion, ou mieux en oléo-saccharum.

On en prépare un alcoolat, connu jadis sous le nom d'*eau de la reine de Hongrie*, que l'on donne à l'intérieur à la dose de 4 à 8 gram., dans des potions ou mixtures, et en frictions à l'extérieur.

RONCE (*rubus fruticosus*, L.), arbuste de la famille des rosacées, icosandrie polygynie, Lin., très commun dans les haies, etc. « Cette plante, dit M. Ratier, jouit d'une réputation traditionnelle contre les maux de gorge, dans le traitement desquels elle doit être associée au sirop de mûres. Par suite d'une opinion aussi peu fondée que la première, les fruits mucilagineux et sucrés qu'elle produit étaient regardés comme pourvus de propriétés malfaisantes que rien ne saurait démontrer. La ronce a du moins le mérite d'être un médicament vulgaire; ses feuilles, qui ont une saveur très faiblement astringente, passaient pour styptiques et détersives, et comme telles étaient conseillées, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, contre plusieurs affections où l'on ne saurait leur reconnaître aucune efficacité particulière. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 391.)

Quant à ses fruits, leur saveur est plus fade et moins parfumée que celle des framboises, dont ils possèdent les autres propriétés tempérantes. On en fait des conserves et un sirop rafraîchissant conseillé dans les maux de gorge inflammatoires et les ardeurs d'urine. (*Dict. des sc. méd.*, t. XLIX, p. 75.)

Le mode d'administration des feuilles de ronce consiste à les faire bouillir légèrement dans de l'eau, à la dose de 8 à 15 gram. pour 1 litre de liquide; la décoction, convenablement édulcorée, est donnée à l'intérieur par petites tasses ou employée en gargarismes.

ROSES. Le genre rosier, famille des rosacées, icosandrie polygynie, etc., renferme un grand nombre d'espèces, parmi lesquelles trois seulement méritent de figurer ici.

I. Rose de Damas (*rosa damascena*, Aiton, *rose des quatre saisons, rose de Puteaux, rose pâle*, etc.), sert à préparer les médicamens suivans :

1° *Eau de roses.* Son odeur est suave et recherchée; elle est légèrement astringente, ou mieux résolutive, et s'emploie surtout en collyre, en lotions, etc. On n'en fait guère usage à l'intérieur que comme moyen d'aromatisation : elle est anti-spasmodique, céphalique, cordiale, etc., à la dose de 15 à 30 gram. et plus; elle sert à préparer le cérat de Galien, l'onguent rosat, etc.

2° *Alcoolat de roses.* Il a une odeur moins agréable que l'eau distillée : on le donne quelquefois à l'intérieur, comme excitant, stomachique, à la dose de 2 à 8 grammes et plus, dans une potion. On l'emploie en frictions, dans les contusions, la paralysie, etc., à la dose de 8 à 30 gram., soit seul, soit associé à d'autres préparations analogues.

3° *Sirop de roses.* Il est employé surtout comme anti-spasmodique, à la dose de 15 à 60 gram. dans une potion ou une tisane.

4° *Sirop de roses pâles.* Doux laxatif, que l'on donne aux enfans surtout, à la dose de 30 à 60 gram. On l'emploie encore comme auxiliaire d'autres purgatifs, et dans les potions cathartiques.

5° *Sirop de roses pâles composé.* (*V.* Sirop.)

6° *Huile rosat.* En frictions, comme adoucissante, à la dose de 8 à 15 gram. et plus.

7° *Pommade rosat* (onguent rosat). Elle est employée pour oindre les lèvres et faire de légères frictions sur le bout du sein, pour prévenir les gerçures.

II. Rose sauvage (*rosa canina*, L.). (*V.* Cynorrhodons, t. III de ce Dictionnaire.)

III. Rose de Provins (*rosa gallica*, L., rose rouge de France, officinale). Sa saveur est à la fois astringente et un peu amère.

L'analyse chimique en a été faite par M. Cartier, qui en a retiré une matière grasse, une huile essentielle, de l'acide gallique, une matière colorante, de l'albumine, du tannin, quelques sels à base de potasse, des sels à base de chaux, de la silice et de l'oxyde de fer. (*Journ. de pharm.*, VII, p. 527.)

On prépare avec cette espèce :

1° *Une poudre.* Elle est tonique et astringente, à la dose de 3 décigram. à 4 gram., sous forme de bols ou dans un liquide.

2° *Une infusion.* L'infusion (8 à 30 gram. de pétales secs pour 1 litre d'eau) s'emploie en lotions, en fomentations, en bains, en injections, comme résolutive et fortifiante, sur les parties contuses, sur les plaies molles, dans la leucorrhée, la diarrhée chronique, etc.

3° *Une conserve.* La conserve jouit d'une grande réputation dans le traitement des toux chroniques : dans ces affections, on en donne de fortes quantités, de 125 à 180 gram. (4 à 6 onces) par jour; des malades en ont pris en deux mois plus de 15 kilogram.

Elle est utile dans les sueurs affaiblissantes, les diarrhées colliquatives, l'hémoptysie, etc.

4° *Miel rosat.* C'est un sirop de miel te-

nant en dissolution les principes actifs des pétales de la rose de Provins ; il n'est usité qu'à l'extérieur, et surtout en gargarisme, à la dose de 15 à 60 gram., étendu dans un liquide, contre les aphthes, les ulcérations de la bouche et des gencives, l'ébranlement des dents, les angines muqueuses, etc.; on la fait entrer aussi quelquefois, à la même dose, dans la composition des lavemens astringens.

5° *Sirop de roses rouges.* Tonique et astringent, à la dose de 30 à 125 gram., seul, par petites cuillerées, ou dans une potion.

6° *Vin rosat.* Employé à l'extérieur, en lotions sur les ulcères fongueux et de mauvaise nature, en injections dans les conduits fistuleux atoniques et contre la leucorrhée et la blennorrhée.

ROSÉOLE, *fausse rougeole* de quelques auteurs, *roseolæ saltantes*, *roseola.* « Nous entendons par roséole, dit M. Gibert, un exanthème fréquemment apyrétique, ordinairement exempt de symptômes catarrhaux précurseurs, d'une durée courte, partiel ou général, non contagieux, caractérisé par de petites taches roses ou d'un rouge clair, diversement figurées, sans saillie appréciable, dans le plus grand nombre des cas se terminant par resolution avec ou sans desquammation. » (*Traité des malad. spéc. de la peau*, p. 82 ; Paris, 1839.)

La roséole fait partie de l'ordre des exanthèmes pour les pathologistes anglais et pour M. Alibert ; mais on sait que les premiers et le second n'entendent pas la même chose par le même mot. (*V.* EXANTHÈME et PEAU.)

Causes. Cette affection s'observe à tous les âges; mais les très jeunes enfans en sont bien plus souvent atteints. « J'ai cru remarquer, dit Billard, que les enfans y étaient plus sujets de six mois à un an qu'avant cet âge, et qu'elle apparaissait surtout à l'époque de la dentition. » (*Traité des malad. des enf.*, p. 120 ; Paris, 1828.) Les femmes y sont plus exposées que les hommes. On la rencontre spécialement chez les sujets dont la peau est fine, souple et délicate. Le mauvais régime peut l'occasionner. On l'observe chez les personnes qui se nourrissent de la chair de cochon, qui mangent des choux, des poissons salés. M. Gibert a rapporte l'observation très curieuse d'un jeune homme chez lequel l'administration du copahu déterminait l'apparition d'une roséole assez intense. Des émotions morales vives peuvent amener le même résultat. On la voit survenir tantôt dans la convalescence de certaines maladies, tantôt pendant le cours de diverses fièvres, d'affections gastro-intestinales, de la goutte, etc.; d'autres fois elle précède l'apparition de la variole, ou se montre vers le neuvième ou dixième jour de la vaccination. Les fatigues prolongées et excessives, l'usage de boissons froides, le corps étant en sueur, ont produit des roséoles.

Quant aux *saisons*, elles ont une influence qui a été surtout notée par Willan, puisqu'il a fait deux variétés de roséole, suivant que la maladie se développe pendant les chaleurs de l'été (*R. æstiva*) ou pendant les temps humides et froids de l'automne (*R. autumnalis*). « Dans quelques circonstances, elle peut régner épidémiquement, et M. Biett en a observé plusieurs épidémies au dispensaire de l'hôpital Saint-Louis dans les étés très chauds. » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des malad. de la peau*, p. 29, 2e edit.)

La roséole *siège* quelquefois sur toute la surface de la peau ; ailleurs elle n'occupe que certaines régions seulement, sur le tronc ou les membres.

Symptômes. « J'observe souvent la roséole idiopathique, dit Alibert (*ouv. cit.*, p. 330), il est rare qu'elle se prolonge au delà de deux ou trois journées, et c'est par exception qu'on la voit durer pendant toute une semaine. Elle débute par un frisson de quelques minutes, par un peu de somnolence et de douleur à la tête, par une *révasserie* nocturne et quelques agitations qui viennent pour ainsi dire se mêler au sommeil chez les enfans. Chez quelques-uns d'entre eux, la peau est tourmentée par un prurit passager ; chez d'autres, il ne survient pas la moindre démangeaison. Le plus souvent le ventre est constipé, la langue est rouge et muqueuse à sa base ; les malades éprouvent une certaine gêne dans le pharynx quand ils veulent avaler.

» Cependant la peau se couvre presque aussitôt de taches rosées qui ont plus ou moins d'étendue, et affectent diverses formes. Ces taches n'ont, en général, qu'une existence éphémère ; on dirait que la fièvre les chasse de certaines parties du

tégument pour les faire reparaître dans d'autres. Ce qui a frappé tous les observateurs, c'est cette configuration semi-lunaire qu'elles affectent à la périphérie de l'abdomen, au bas des reins, le long des fesses et des cuisses. Le célèbre Willan a décrit avec complaisance cette disposition annulaire des éruptions roséolées, qui laissent dans leur milieu des espaces où la peau garde sa couleur naturelle. Mais aussi ce ne sont parfois que de larges plaques rosacées irrégulières, qui se montrent au cou, au visage, à la poitrine, aux bras et dans les endroits exposés à l'action stimulante de l'air. Ces plaques peuvent s'étendre sans qu'il y ait aucune desquammation apparente ; mais souvent aussi la peau est farineuse, et il y a rénovation totale de l'épiderme. »

Variétés. Bateman, d'après Willan, en a admis sept, que nous allons passer très rapidement en revue. (Bateman, *Abrégé prat. des malad. de la peau*, trad. franç., p. 156-144.)

1° *R. æstiva.* C'est la roséole qui se montre pendant les chaleurs de l'été chez les personnes irritables, les femmes spécialement. On l'a attribuée à des alternatives brusques de chaud et de froid, à l'usage de substances échauffantes; on l'a vue succéder à des émotions morales vives, etc. Ces symptômes sont ceux que nous avons décrits ; seulement l'éruption paraît durer un peu plus long-temps, de quatre à cinq jours ; il y a en même temps rougeur à la gorge et un léger sentiment d'âpreté dans cette partie pendant l'acte de la déglutition.

2° *R. autumnalis.* Elle attaque surtout les enfans pendant l'automne sous forme de taches distinctes circulaires ou ovales, augmentant successivement jusqu'à la grandeur d'une pièce de vingt sous, et qui sont d'une couleur rose. Son siége spécial paraît être sur les membres supérieurs.

3° *R. annulata.* Elle est caractérisée par des anneaux colorés en rose et dont le centre garde sa couleur naturelle que mentionnait Alibert dans le paragraphe cité plus haut. Les anneaux ont d'abord une ligne jusqu'à deux de diamètre ; mais ils s'agrandissent progressivement en laissant au centre un espace large qui a quelquefois jusqu'à un demi-pouce de diamètre. Cette forme offre ceci de particulier, qu'elle peut passer à l'état chronique, disparaître et revenir alternant avec des phénomènes d'embarras gastrique.

4° *R. infantilis.* Cette éruption est plus serrée ; elle laisse des intervalles plus étroits que dans la *roseola æstiva ;* elle attaque les enfans à l'époque de la dentition ou dans le cours d'une affection gastro-intestinale. Elle est très irrégulière dans ses phénomènes extérieurs ; quelquefois elle ne se montre que pendant la nuit ; ailleurs elle paraît et disparaît pendant plusieurs jours, etc.

5° *R. variolosa.* Elle précède quelquefois l'apparition des pustules de la variole, mais bien plus souvent dans les cas où celle-ci est inoculée que dans ceux où elle survient spontanément. Cette éruption se manifeste le second jour de la fièvre éruptive qui survient neuf ou dix jours après l'inoculation. On l'aperçoit d'abord sur les bras, la poitrine et la face, et le jour suivant elle s'étend sur le tronc et les extrémités. Tantôt les taches sont isolées et discrètes, tantôt réunies, comme confluentes. Les pustules de la variole ne tardent pas à surgir au milieu de toutes ces plaques rouges. La roséole dont nous parlons est regardée par les inoculateurs comme l'indice d'une petite-vérole peu abondante et favorable.

6° *R. vaccina.* Une efflorescence qui paraît en général sous l'aspect de plusieurs points et de petites taches répandus çà et là, semblables à ceux de la roséole variolique, a lieu chez quelques enfans le neuvième et le dixième jour après l'insertion du vaccin, vers l'endroit où l'inoculation a été pratiquée. Il y a ordinairement en même temps réaction fébrile, blancheur de la langue, anxiété, etc.

7° *R. miliaris.* Cette variété accompagne souvent une éruption de vésicules miliaires. (*V.* SUETTE.) La fièvre complique cette maladie.

Alibert avait fait deux espèces de roséoles : la *roséole idiopathique* dont nous avons donné la description générale d'après cet auteur, et la *roséole symptomatique*, qui se montre dans les différens cas mentionnés dans quelques-unes des

variétés de Willan. Cette division est assez bonne pour la pratique.

Diagnostic. « La roséole présente quelque analogie avec la rougeole, la scarlatine et l'érythème. Dans ce dernier, les taches ont plus d'étendue et sont généralement moins nombreuses; leur coloration, plus fortement empreinte, est plus foncée et plus permanente; l'affection cutanée paraît moins superficielle. Elle suit généralement une marche moins aiguë, est plus souvent partielle, etc. La rougeole se distingue de la roséole par son caractère contagieux, par sa marche plus régulière, par les phénomènes fébriles et catarrhaux qui la précèdent, l'accompagnent et la suivent, etc. La scarlatine a aussi une marche beaucoup plus régulière, colore la peau d'une manière beaucoup plus générale, plus persistante et plus uniforme, et lui donne une teinte plus foncée, comme framboisée, s'accompagne d'une fièvre spéciale, d'une angine constante, etc. » (Gibert, *ouv. cit.*, p. 86.)

Pronostic. C'est ici qu'est importante la distinction admise par Alibert. La roséole idiopathique est une affection essentiellement bénigne et passagère, qui n'a d'inconvéniens que quand elle tend à passer à l'état chronique. La roséole symptomatique n'est grave qu'en raison de la maladie principale, dont elle est une sorte de crise ou d'épi-phénomène. Si, par hasard, ce qui paraît bien rare, elle venait à être supprimée, on devrait la rappeler comme on le fait pour la rougeole. (*V.* ce mot.)

Traitement. Il est des plus simples. Le repos, la diète, l'usage des boissons émollientes ou délayantes (bouillon de veau ou de poulet, eau de lin, de laitue, etc.), quelquefois de légers laxatifs, sont le seul moyen propre à combattre cette légère affection. Quelques bains chauds pourront encore être utiles. Quand l'affection se prolonge et tend à devenir chronique, les acides minéraux sont fortement recommandés par Bateman. (*Ouvrage cité*, p. 159.) « Chez les enfans, lorsque cette maladie n'est pas consécutive à une autre affection cutanée, qu'aucun trouble fonctionnel ne l'accompagne, il suffit d'administrer un léger calmant, tel qu'un ou deux gros de sirop diacode dans de l'eau sucrée, et de leur faire prendre des bains à une basse température.

» S'il existe en même temps une irritation cérébrale ou bien une affection des voies digestives ou de l'appareil respiratoire, le médecin, attentif à ces désordres, les combattra par des moyens convenables. Il est surtout important d'observer si la roséole n'est point en quelque sorte le premier degré d'une maladie plus grave dont les caractères se prononceraient les jours suivans. » (Billard, *ouv. cit.*, p. 120.)

ROUGEOLE, *rubeola* (des traducteurs de Hali-Abbas); *blacciæ* (du traducteur d'Aaron); *morbilli* (de la plupart des auteurs anciens; *febris morbillosa* (Hoffmann); *phœnicismus* (de Ploucquet), etc. On peut définir la rougeole : une affection exanthématique contagieuse, aiguë, caractérisée, au début, par un coryza, de la toux, du larmoiement, puis par l'éruption de petites taches rouges, légèrement proéminentes, distinctes, se réunissant bientôt de manière à former des plaques semi-lunaires, qui laissent entre elles des intervalles de peau saine, se terminent au bout de quatre à cinq jours, à dater du moment de l'éruption, et sont ordinairement suivies d'une desquammation furfuracée.

La rougeole est rangée, par les auteurs, au nombre des fièvres (Sennert, Hoffmann, etc.), des maladies inflammatoires (Sauvages, Pinel, etc.). Les dermatologistes anglais la rangent dans le groupe des exanthèmes; Alibert fait de même, mais on sait que ce dernier entend par exanthèmes (*voy.* ce mot) une fièvre éruptive, tandis que, pour les premiers, c'est une simple coloration de la peau.

Causes. *Ages.* La rougeole attaque spécialement les enfans, elle est aussi plus commune chez les adultes que chez les vieillards. « La rougeole, dit Billard, paraît être plus commune après qu'avant la première dentition; car, à l'hospice des Enfans-Trouvés, ce sont plus particulièrement les enfans au-dessus de huit ou neuf mois qui en sont atteints. M. Baron a fait cette remarque depuis plusieurs années; et pendant l'année 1826, sur 6 enfans que j'ai vu atteints de la rougeole, il y en a eu 4 au-dessus de huit mois. » (*Traité des malad. des enfans*, p. 117; Paris, 1828.)

A ces remarques, nous ajouterons que l'on peut constater le fait que mentionne ici Billard, en comparant la rareté de la rougeole dans les hôpitaux consacrés aux enfans à la mamelle, et sa fréquence à l'hôpital des Enfans (où l'on reçoit les enfans de deux à quinze ans), dans les pensions, les colléges, etc.

Les deux *sexes* y paraissent également prédisposés.

Climats et saisons. La rougeole peut être sporadique ou épidémique. La première se montre en tous temps, mais en est-il de même de la seconde? Dans les épidémies notées par Sydenham (1670-1674), la maladie se montra dans le mois de janvier, et sa plus grande force fut à l'équinoxe du printemps; vers le solstice d'été, la maladie cessait de se montrer. D'autres ont observé des épidémies en automne, surtout après des pluies abondantes, d'autres disent après une sécheresse prolongée, et le fait est que cette maladie se montre plutôt pendant les saisons où existent de brusques changemens de température que pendant les grandes chaleurs de l'été. Quant aux climats, la rougeole s'observe dans tous les pays aux époques précitées.

Mode de transmission. On admet généralement aujourd'hui que la rougeole a pour *cause déterminante* un principe morbifique et spécifique inconnu dans son essence, susceptible de se transmettre et qui n'attaque ordinairement qu'une seule fois dans la vie. Cette expression vague de *principe morbifique* remplace la bile des Arabes et les principes fermentescibles éliminés par l'éruption dont parlent les auteurs plus rapprochés de nous. Ce principe, quel qu'il soit, paraît pouvoir se transmettre des trois manières suivantes : par *contagion*, par *infection*, par *inoculation*.

1° *Par contagion.* Il est bien peu d'auteurs qui l'aient révoquée en doute; des faits trop nombreux et trop fréquens sont là pour attester la réalité de ce mode de communication; nous ne rapporterons même pas des faits pour le prouver.

2° *Par infection.* C'est par elle qu'il faut expliquer la facilité avec laquelle la rougeole se propage et se répand dans certaines localités.

3° *Par inoculation.* Ici, la question étant controversée, nous entrerons dans quelques détails. Home, le premier, ayant été témoin d'une épidémie assez grave qui régna à Édimbourg en 1758, imagina d'inoculer la rougeole afin de rendre cette maladie plus bénigne, comme on commençait alors à le faire pour la petite-vérole à l'imitation des Turcs. Il imprégnait un peu de coton du sang qui s'écoulait d'une petite scarification faite sur une plaque morbilleuse, il portait ce coton dans une incision pratiquée au bras d'un enfant bien portant, et l'y laissait pendant trois jours. Sur dix expériences sept réussirent, et des trois cas dans lesquels l'inoculation échoua, il faut en défalquer un enfant qui avait déjà eu la rougeole et dont la mère se prêta à l'expérience par cupidité. Dans tous les cas où la transmission eut lieu, la rougeole fut très légère. (*Principes de méd.*, trad. franç. par Gastellier, p. 600 et suiv.; Paris, 1772.) Ces expériences ont été confirmées par Speranza, lors d'une épidémie de rougeole qui régna à Milan en 1822. Ce médecin inocula six jeunes enfans de la maison de travail, la maladie se déclara chez eux avec beaucoup de bénignité et suivit sa marche ordinaire. Les mêmes expériences, renouvelées à plusieurs reprises, lui donnèrent encore de bons résultats. Son mode d'inoculation différait un peu de celui de Home : il piquait une plaque, recueillait sur la pointe de la lancette le sang qui s'en écoulait, et le portait ensuite sur un autre enfant qu'il piquait au bras. (*Bull. des sc. méd.*, t. XV, p. 60.) D'un autre côté, MM. Themmen et Tellegen essayèrent de différentes manières l'inoculation du principe morbilleux, et sur les cinq sujets qui servirent à leurs expérimentations, ils n'eurent pas une seule réussite; mais que peuvent ces cinq faits négatifs contre les faits positifs de Home et de M. Speranza? Tout au plus pourraient-ils prouver que la contagion par inoculation n'a pas toujours lieu. Ce moyen doit-il être tenté dans les cas d'épidémies graves? Nous y reviendrons à propos du traitement.

Des récidives. Les auteurs ne sont point d'accord à cet égard. Ainsi, Rosen dit, en propres termes, que depuis quarante ans qu'il exerçait la médecine, lorsqu'il publia

son livre, il n'a pas vu un seul exemple de récidive. (*Traité des malad. des enfans*, trad. de M. Lefebvre de Villebrune; Paris, 1778, p. 233.) D'un autre côté, Torretti, Schach, Mera, De Haen, Baillie, Dubosc de la Roberdière, MM. Rayer, Guersant, etc., etc., en ont vu des cas bien authentiques. Les récidives de la rougeole ne sauraient donc être révoquées en doute, non plus que celles de la variole, mais comme pour cette dernière, elles sont rares.

Épidémies. Le plus ordinairement, la rougeole règne d'une manière épidémique. Parmi les relations qui ont été publiées à cet égard, nous citerons d'abord celles de Sydenham à Londres, pendant les années 1670 et 1674; de Huxham à Plymouth, en 1741; de Rosen, à Upsal, en 1752; de Lepecq de la Cloture, à Vire, en 1772 et 1773; de Pinel, à la Salpêtrière, en 1799.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. « Vogel avait placé le siége de l'exanthème de la rougeole dans l'épiderme. Des recherches plus exactes ont démontré que la rougeole affectait spécialement la membrane muqueuse des voies aériennes, et le corps réticulaire de la peau, qu'on trouve injectés chez les individus qui ont succombé à cette maladie. Les caractères anatomiques des inflammations morbilleuses, la rougeur et la sécrétion des bronches ou de l'intestin, ne diffèrent pas sensiblement de celles que l'on observe à la suite des autres inflammations non spécifiques des mêmes parties... Dans les rougeoles anomales et *compliquées*, on trouve des lésions variées suivant les parties affectées; quelquefois aussi, la mort ne peut être expliquée par les altérations des solides, observées à l'ouverture des cadavres. » (Rayer, *Traité théor. et prat. des mal. de la peau*, t. I, p. 179, Paris, 1835.)

SYMPTÔMES. Comme tous les auteurs, nous partagerons l'histoire de cette maladie.

Première période. Invasion (*stadium contagii, apparatus efflorescentiæ*). Les phénomènes qui constituent l'invasion proprement dite peuvent être précédés, pendant quelques jours, d'un état d'abattement, de malaise, de tristesse; c'est le véritable *stadium contagii*, l'incubation proprement dite. D'autres fois, il n'y a eu aucun trouble précurseur.

« La rougeole s'annonce comme les autres exanthèmes aigus, par des frissons légers qui alternent avec des bouffées de chaleur; la tête est comme étourdie, souvent elle est prise d'une pesanteur sus orbitaire. Il faut surtout regarder comme un symptôme de l'invasion cette espèce de courbature qui se fait sentir dans les épaules, dans les bras, dans le dos, ainsi qu'aux lombes et aux extrémités; le pouls s'accélère, les paupières et les tarses se tuméfient; les yeux rouges et larmoyans sont affectés d'un sentiment d'ardeur, les joues se colorent, l'exanthème morbilleux se caractérise surtout par une distillation séreuse qui s'effectue par les narines, et qui suscite avec plus ou moins de fréquence le phénomène de l'éternument; la poitrine se resserre, quelques malades sont travaillés par des quintes de toux, par des douleurs au cardia. Quelques-uns d'entre eux ont des nausées ou des vomissemens; d'autres sont atteints du flux de ventre. Cet accident survient surtout pendant la crise laborieuse de la dentition. La céphalalgie gravative annonce l'embarras des sinus frontaux. Il se forme quelquefois dans l'intérieur de ces sinus des congestions sanguines auxquelles succèdent des hémorrhagies nasales.... Au surplus, tous les phénomènes de l'invasion résultent de la phlogose générale qui se déploie après l'incubation, et qui met en jeu tout le système sensible. » (Alibert, *Monogr. des dermat.*, t. I, p. 357.) Ajoutons que, chez les très jeunes enfans, il y a quelquefois des convulsions, ou, plus tard, du délire; c'est aussi à cette époque que le voile du palais et la luette se couvrent de taches rouges qui deviennent promptement confluentes.

Deuxième période (*stadium eruptionis*). « Vers le quatrième ou cinquième jour de petites taches rouges, distinctes, circulaires, légèrement élevées, comme papuleuses, se montrent au front, au menton, au nez et aux joues; bientôt le col, la poitrine, le tronc et les membres se couvrent successivement d'une semblable éruption; les taches s'élargissent; elles sont légèrement proéminentes, et ressemblent, pour la forme, à des piqûres de puces. Quelquefois on observe, vers leur centre, une petite vesicule; bientôt leur

nombre augmente, et en se réunissant elles forment des taches plus larges, d'une forme irrégulièrement semi-lunaire, offrant entre elles de petits espaces dans lesquels la peau conserve sa couleur naturelle. Dans quelques cas, surtout à la face et aux mains, la rougeur des taches atteint ordinairement son plus haut degré d'intensité, environ vingt-quatre heures après leur apparition, et l'éruption est le plus souvent terminée dans l'espace de trente-six heures. La face est souvent très tuméfiée à cette époque, et dans quelques cas la tuméfaction des paupières met obstacle à la vision. Dès le sixième jour de la maladie, la rougeur diminue à la figure, tandis qu'elle augmente sur les autres parties du corps. » (Cazenave et Schedel, *Abr. prat. des malad. de la peau*, p. 31; Paris, 1833.) Tandis que l'éruption se fait, quelques-uns des phénomènes propres à l'invasion, les nausées, les vomissemens disparaissent, la fièvre elle-même diminue dans un certain nombre de cas; mais la toux, le larmoiement et le coryza persistent, semblent quelquefois augmenter, et il n'est pas rare de voir la toux se prolonger pendant quelque temps encore après l'éruption.

Troisième période (*déclin, crises, desquammation*). Vers le quatrième jour de l'éruption, c'est-à-dire le septième ou le huitième de la maladie, les taches commencent à perdre leur coloration rouge et à pâlir, en prenant une teinte jaunâtre. Ces plaques ne tardent pas elles-mêmes à disparaître dans l'ordre de leur apparition, laissant quelquefois à leur suite une desquammation furfuracée. Le coryza disparaît, mais la toux continue pendant un temps plus ou moins long.

VARIÉTÉS. M. Rayer (*ouv. cité*) admet les cinq suivantes : 1° *rubeola vulgaris*; 2° *rub. sine catarrho, sive spuria*; 3° *rub. nigra*; 4° *febris morbillosa*; 5° *rubeola anomala*, *rub. maligna*.

1° *Rubeola vulgaris* (*morbilli benigni*, *morbilli regulares* de *Sydenham*). C'est la forme que nous venons de décrire, elle est remarquable par la régularité de sa marche et sa bénignité habituelle.

2° *Rubeola sine catharro* (*rub. spuria*). « C'est une forme particulière, observée par le docteur Willan, dans quelques cas rares, pendant une épidémie de rougeole, qui ne fut importante à observer que parce que la fièvre ne se déclara qu'après le développement de la rougeole. La marche et les phénomènes extérieurs de l'éruption sont les mêmes que dans la rougeole ordinaire; mais elle n'est point accompagnée de catarrhe, d'ophthalmie ou de fièvre. Un intervalle de plusieurs mois, même de deux années, a été observé entre cette variété et la rougeole, accompagnée d'un état fébrile qui s'est manifesté ensuite; mais cette rougeole disparaît le plus souvent au bout de trois ou quatre jours après l'éruption non fébrile. » (Bateman, *Abrégé prat. des malad. de la peau*, trad. franç., p. 96.) M. Rayer a pu constater la vérité des faits annoncés par Willan et Bateman. « Ainsi, dit-il, j'ai vu plusieurs enfans d'une même famille, habitant le même appartement, couchant souvent dans la même chambre, être atteints d'une rougeole catarrhale fortement dessinée, hors un seul d'entre eux, dont la maladie offrait le premier stade de la rougeole et ceux de l'éruption, moins les phénomènes de la bronchite. » (*Ouv. c.*, p. 175.)

3° *Rubeola nigra*. « Le docteur Willan a donné cette épithète à une forme insolite de la rougeole, qui a lieu aux environs du septième ou du huitième jour, lorsque l'éruption devient tout à coup livide avec le mélange d'une couleur jaunâtre. (Bateman, *ouv. cité*, p. 97.) M. Rayer a aussi observé cette variété chez des enfans atteints de tubercules pulmonaires, et de cœco-colites chroniques, épuisés par la diarrhée et par la fièvre hectique. Il a également rencontré quelques cas dans lesquels certaines taches offraient une couleur rouge vineux, analogue à celle du *purpura simplex*, et dont la teinte ne disparaissait pas sous la pression du doigt. » (*Ouv. cit.*, p. 176.)

4° *Rubeola sine eruptione* (*febris morbillosa* de quelques auteurs). Sydenham a noté, en 1674, en même temps que régnaient des rougeoles anomales, qu'il y eut une fièvre du même genre et médiocrement répandue, dans laquelle il y avait, sur le cou et les épaules seulement, des taches assez semblables à celles de la rougeole. « La fièvre, quoique entièrement de

même genre, était plus violente, et durait jusqu'au quatorzième jour, et quelquefois davantage. » (*Ouv. cit.*, p. 219.) Gregory et M. Guersant ont vu des cas dans lesquels on rencontrait l'appareil fébrile et catarrhal *sans éruption*.

3° *Rubeolæ anomalæ* (*rougeoles anomales et compliquées* [rougeoles malignes]). « Cette espèce, dit Alibert, mériterait une très longue description, car la rougeole est susceptible de revêtir une multitude de formes, et prend alors plus de gravité ; c'est surtout dans les épidémies que ses aberrations se manifestent ; c'est alors qu'elle est soumise à mille influences imprévues. La constitution de l'air, le mauvais régime, etc., troublent la marche ordinaire de ses symptômes.

» On dit que la rougeole est anomale quand ses divers stades sont pervertis ou altérés, quand ils cessent d'avoir les conditions requises pour obtenir une issue favorable, quand la période de l'*invasion*, par exemple, se prolonge bien au delà de ses limites, quand celle de l'*éruption* n'a pas été convenablement préparée, quand elle s'effectue avec trop de précipitation, quand, au lieu de commencer par le visage, elle débute sur une autre partie du corps. L'éruption qui retarde et qui s'accomplit avec lenteur n'est pas d'un présage plus heureux ; elle annonce la faiblesse de la nature et l'inutilité de ses efforts. » (*Ouv. cit.*, p. 561.)

Les *complications* de la rougeole offrent quelques différences *suivant les âges ;* ainsi, M. Baron a remarqué que l'angine et les affections cérébrales étaient les complications ordinaires de la rougeole chez les enfans à la mamelle ; les symptômes de gastro-entérite sont toujours moindres quand ils existent, ou ne se montrent qu'à la fin. (Billard, *loco cit.*) Chez les enfans au-dessus d'un an ce sont surtout les *pneumonies* qui sont graves et souvent mortelles ; aussi, sur dix cas dont M. Boudin a donné l'analyse dans son excellente dissertation (*Recherches sur les complications qui accompagnent la rougeole chez l'enfance*, thèse ; Paris, 1835, n° 91, p. 20), la pneumonie s'est rencontrée *neuf* fois, sept fois double et deux fois simple. Le croup a été observé quelquefois, mais plus rarement.

On a vu plusieurs fois la rougeole et la variole attaquer simultanément un même individu ; De Haen, Vogel, Macbride en ont cité des exemples.

Mais c'est surtout dans les épidémies que l'on rencontre des complications. En voici un tableau résumé que nous empruntons à M. Rayer (*ouv. cité*, p. 182), et qui mettra les praticiens en garde contre des cas analogues s'ils en rencontraient.

« L'épidémie de rougeole observée en 1671, à Londres, par Sydenham, et celle qui régna à Upsal, en 1752, décrite par Rosen, furent *bénignes ;* des rougeoles *anomales* et malignes régnèrent à Londres en 1674 ; l'épidémie observée en 1741, à Plymouth, par Huxham, était assez souvent compliquée de pneumonie ; Watsen a vu dans l'hôpital des Enfans-Trouvés de Londres, en 1763 et 1768, deux épidémies de rougeoles putrides ; des rougeoles très graves, compliquées de miliaire, furent observées à Vire, et décrites par Polinière et Lepecq de la Cloture, en 1772 et 1773. Les rougeoles qui régnèrent à Paris en l'an VI étaient compliquées d'affections abdominales ; en l'an VII elles étaient quelquefois associées à la scarlatine. Dans une épidémie de rougeole observée à la fin de 1800 et au commencement de 1801, par Ponsbruch, quelques enfans furent atteints de *fièvres morbilleuses sans éruption*. Ils avaient une fièvre violente avec tous les symptômes catarrhaux qui accompagnent la rougeole ; puis, ou il survenait une éruption à peine visible, qui disparaissait rapidement, ou seulement une sueur abondante, ou une diarrhée, ou une évacuation extraordinaire d'urine ; chacune de ces évacuations avait quelque chose de spécial; c'étaient évidemment, dit-il, des fièvres morbilleuses qui avaient été précédées de l'*influenza*, ou de la coqueluche.

» En étudiant comparativement ces épidémies, et un grand nombre d'autres dont l'histoire nous a été laissée, on voit que la plupart ont offert un caractère particulier de *bénignité* ou de *malignité*, et que presque toutes ont été précédées d'affections catarrhales, de coqueluches, de grippe ou d'*influenza*, maladies anciennement indiquées comme les préludes des constitutions morbilleuses ; enfin, elles

ont quelquefois succédé à des épidémies de varioles. Cette année 1833, nous avons observé, à Paris, cette succession signalée par Storck et De Haen. J'ai vu plusieurs enfans qui, après avoir éprouvé pendant quinze jours une véritable *toux férine*, ont ensuite été atteints de la rougeole. » (Rayer, *ouv. cit.*, p. 182.)

Convalescence. Outre les complications dont nous venons de parler, il n'est pas rare de voir la convalescence d'une rougeole, grave ou bénigne, entravée par divers accidens plus ou moins graves ; quelquefois ce sont des éruptions secondaires de pustules, de furoncles ; ailleurs des ophthalmies chroniques, des blépharites très rebelles ; d'autres fois, des phlegmasies des voies urinaires qui persistent pendant un temps très long. On a vu assez fréquemment des engorgemens aigus ou chroniques des ganglions lymphatiques, terminés quelquefois par suppuration. Les phénomènes de la scrofule se sont, dans certains cas, manifestés pour la première fois après une rougeole. Ceci nous conduit à parler du développement des tubercules après la rougeole. L'école de Broussais ne manquait pas de dire que la bronchite de la fièvre éruptive avait déterminé leur formation ; aujourd'hui on se rapproche davantage de la vérité en disant que, chez les individus prédisposés, elle hâte et favorise leur apparition; mais si l'on refléchit que bien des individus ne deviennent phthisiques que plusieurs années après avoir éprouvé la rougeole ; que, d'un autre côté, il n'est pas rare de rencontrer des tubercules dans les poumons des jeunes sujets, on sera conduit à penser que la bronchite ou la pneumonie de la rougeole surprenant un poumon qui contient déjà des tubercules, l'accroissement et le ramollissement de ceux-ci en seront la conséquence.

L'anasarque peut se montrer aussi à la suite de la rougeole, mais bien plus rarement qu'après la scarlatine. (*V.* REINS [maladie des], à l'occasion de la maladie de Bright.)

MARCHE ET DURÉE. La marche de la rougeole, sauf les cas d'anomalie dont nous avons parlé, est généralement régulière et suit assez rigoureusement les phases que nous lui avons reconnues dans notre description. Mais, dans certains cas d'épidémies malignes, ou quand il y a des complications graves, le sujet peut succomber. Quant à la durée, nous l'avons précisée en décrivant les diverses périodes, il n'est donc pas nécessaire d'y revenir ici.

DIAGNOSTIC. Les anciens auteurs confondaient la rougeole et la scarlatine en une seule et même affection. Les travaux des médecins plus rapprochés de nous dissipèrent l'obscurité qui régnait sur les symptômes de ces deux maladies, et depuis la fin du siècle dernier la distinction a été parfaitement établie. C'est donc vainement que quelques auteurs contemporains voudraient nous replonger dans la confusion dont on a eu tant de peine à sortir, et réunir la scarlatine et la rougeole comme une seule et même maladie, dermite morbilleuse (Piorry et Lhéritier, *Traité des maladies du sang*, 1836), dont la première ne serait qu'un degré (dermite morbilleuse confluente) de la seconde. Ziégler s'est attaché à suivre pas à pas les différences qui séparent ces deux maladies : voici le tableau qu'il en a tracé.

« 1° Trois ou quatre jours avant l'éruption de la rougeole, le malade éprouve un enchifrènement incommode; il éternue souvent, se plaint d'une toux sèche et rauque ; ses yeux sont humides et larmoyans. Il n'en est pas de même dans la fièvre scarlatine : ici, les yeux sont ardens, enflammés; les malades se plaignent de mal de gorge, il y a assoupissement et un peu d'apathie.

» 2° La rougeole se montre au quatrième jour, et attaque d'abord les parties supérieures, et ensuite peu à peu les inférieures, l'éruption scarlatine paraît dès le premier jour sur tout le corps.

» 3° La rougeole produit sur la peau des taches rouges bien marquées, de la grandeur à peu près d'une lentille. L'éruption de la scarlatine ne forme aucune espèce de tache, toute l'étendue de la peau au contraire se trouve couverte d'une rougeur uniforme.

» 4° Les taches de la première s'élèvent un peu au-dessus de la peau ; celles de la seconde ne dépassent pas le niveau des tégumens.

» 5° Les taches de la rougeole pâlissent

de temps en temps, et finissent par se dissiper entièrement; l'éruption scarlatine passe souvent aussi vite qu'elle est venue, mais elle reparaît à différentes reprises.

» 6° L'épiderme, lorsque la rougeole a disparu, tombe par grandes écailles; après la scarlatine, la peau paraît farineuse; souvent aussi il reste de petits points qui ressemblent à des piqûres d'épingles.

» La rougeole laisse souvent à sa suite de la toux, des ophthalmies, un crachement de sang, etc. Les suites de la scarlatine sont une tuméfaction leuco-phlegmasique particulière à cette maladie. » (Piorry et l'Héritier, *ouv. cit.*, art. DERMITE MORBILLEUSE, p. 5.)

Il faudra aussi tenir compte de l'état de la bouche et de l'arrière-gorge, qui présentent souvent, dans la scarlatine (*V.* ce mot), des phénomènes tout-à-fait spéciaux.

La roséole peut, dans certains cas, être confondue avec la rougeole, surtout dans les cas de rougeole sans catarrhe; ici l'erreur serait bien peu grave.

Quant à la variole, les phénomènes d'invasion, mais surtout l'apparition des pustules, ne permettent pas de se tromper.

PRONOSTIC. « La rougeole n'est pas, en général, une maladie grave, mais elle peut le devenir dans beaucoup de cas; elle est surtout à craindre chez les femmes enceintes ou nouvellement accouchées; chez les personnes épuisées par des maladies antérieures. En portant le pronostic on devra tenir compte du caractère général de l'épidémie régnante; l'intensité plus ou moins grande des lésions concomitantes, et la nature des organes affectés devront surtout lui servir de base.

» L'apparition des pétéchies, une éruption prématurée, sa disparition brusque coïncidant avec beaucoup de fièvre et d'oppression, sont d'un mauvais augure. » (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 55.)

TRAITEMENT. Quand la rougeole est bénigne et sans complication, le traitement est d'une extrême simplicité. On se bornera à tenir le malade au lit, chaudement, mais sans le surcharger de couvertures, comme le font à tort beaucoup de personnes: on lui fera prendre des boissons mucilagineuses, ou si l'on veut une légère infusion de bourrache, de tilleul, ou de sureau. Il est bon de garantir les yeux du contact d'une lumière trop vive; enfin on prescrira la diète. Tels sont les moyens qui conviennent dans les cas très légers; mais quand l'affection est plus grave, il faut faire une thérapeutique plus active: on peut alors avoir recours aux moyens suivans dont nous allons apprécier la valeur.

1° *Émissions sanguines.* Elles ont été surtout préconisées par Richard Mead, qui les employait dans le but de combattre ou d'empêcher le développement de la pneumonie. Rosen, qui suivait en partie la doctrine de Mead, a noté que le sang était couvert d'une couenne inflammatoire dans tous les cas. (*Traité des maladies des enfans*, p. 264.) Sydenham ne saignait guère qu'après l'éruption, quand des phénomènes de phlegmasie pectorale le commandaient. Aujourd'hui on ne saigne que quand l'oppression, l'intensité de la toux, l'existence du râle crépitant annoncent l'existence d'une pneumonie; des symptômes bien caractérisés d'entérite ou d'inflammation du cerveau exigeraient impérieusement l'emploi du même moyen. Chez les très jeunes enfans, quelques sangsues appliquées vers l'organe malade suppléeront avantageusement les évacuations sanguines générales; l'usage du moyen dont nous parlons est quelquefois très bon pour favoriser l'éruption, lorsque les accidens de la première période sont très intenses et durent depuis quelque temps sans que les taches paraissent. Chez les adultes vigoureux et sanguins les émissions sanguines générales et locales combinées sont souvent fort utiles dans le but que nous signalons. L'emploi des émissions sanguines est un point grave et important: il ne faut pas oublier qu'on doit les regarder comme une *médication exceptionnelle*, qui a pour but de combattre les inflammations, les accidens sérieux qui peuvent aggraver la rougeole, et non pas de faire avorter cet exanthème.

2° *Des vomitifs.* Rosen paraît s'en être servi avec avantage dans beaucoup de cas. Si l'on remarque, dit-il, que le malade ait la langue sale, la bouche amère, qu'il ait envie de vomir, de la céphalalgie, des

étourdissemens, on le fera vomir. Dans cette intention, Rosen donnait de l'ipécacuanha à doses proportionnées et répétées jusqu'aux vomissemens. (*Ouvr. cité*, p. 264.) Il ne faut pas, cependant, employer ce moyen dans tous les cas, mais il peut être très utile dans le cas de croup, ou bien pour faciliter l'éruption.

5° *Purgatifs*. On les a beaucoup vantés; mais ils n'offrent d'utilité, pendant le cours de la rougeole, que pour combattre les complications; il faut alors avoir recours aux purgatifs un peu actifs, tels que le séné, le jalap, le calomel, etc. On s'en abstiendra rigoureusement quand il y aura des phénomènes de phlegmasie gastro-intestinale. On les conseille ordinairement après l'éruption, quand la diarrhée, qui survient quelquefois d'une manière naturelle, n'a pas eu lieu; ce sont alors de légers minoratifs plutôt que des purgatifs énergiques.

Il est quelques accidens spéciaux qui réclament des indications particulières; d'abord l'éruption peut disparaître tout à coup, on s'efforcera de la rappeler en promenant sur les membres des cataplasmes sinapisés, ou même des sinapismes purs. Ce moyen est encore très bon pour aviver une éruption languissante; un bain tiède dans lequel on a délayé un peu de farine de moutarde, ou enfin, de préférence à ces moyens, un bain de vapeur, quand la chose est possible, seront très utiles pour faire reparaître les taches rubéoliques.

Lorsque la toux est très intense, à part le cas de pneumonie, il est bon de faire prendre à l'enfant une potion calmante avec quelque sirop narcotique; les moyens employés contre la coqueluche (*V.* ce mot) conviennent très bien pour combattre les *toux férines*, qui tourmentent si souvent les enfans affectés de rougeole. Si le coryza et la bronchite prédominent, on aura recours aux fumigations pratiquées avec les précautions indiquées au mot CORYZA. Les convulsions, chez les très jeunes sujets, exigent l'emploi des calmans et assez souvent des sangsues derrière les oreilles; ces convulsions indiquent ordinairement une affection phlegmasique des membranes du cerveau. Dans les cas de diarrhée séreuse abondante, lorsque les lavemens d'amidon ou de pavot, les cataplasmes émolliens sur l'abdomen, etc., n'ont rien fait, on donnera avec avantage de l'opium ou de la thériaque à petites doses. Si cette diarrhée était épaisse, sanguinolente, qu'il y eût de la douleur à la pression, on pourrait mettre quelques sangsues à l'anus.

L'ophthalmie morbilleuse réclame à peu près le même traitement que les autres phlegmasies oculaires. (*V.* OPHTHALMIE.) On proportionnera l'intensité des moyens à la gravité de l'inflammation.

Il ne faut pas croire que les toniques, les vins généreux conviennent toujours dans les cas d'adynamie; ces moyens demandent à être maniés avec beaucoup d'habileté et de prudence: c'est seulement quand le sujet est faible, languissant, le pouls petit, misérable, l'éruption pâle, que les toniques doivent être administrés.

Quant aux lotions fraîches conseillées contre l'ardeur de la peau, nous y reviendrons à propos de la scarlatine.

« La paleur, la lividité des taches, la formation des pétéchies, la prostration et autres phénomènes adynamiques sont quelquefois l'expression la plus commune de la rougeole dans certaines constitutions épidémiques. Les vésicatoires promenés sur la surface du corps, le camphre, la serpentaire de Virginie, les préparations de quinquina à l'intérieur sont les remèdes qni ont été le plus généralement recommandés contre ces *rougeoles malignes* qu'on observe rarement à Paris. » (Rayer, *ouv. cit.*, p. 191.) Ajoutons qu'en général dans les constitutions épidémiques, il faut bien tenir compte du germe de cette épidémie, et agir en conséquence.

La prophylaxie consiste uniquement dans l'isolement: nous avons vu que pour rendre la rougeole moins grave dans certaines épidémies on avait conseillé l'inoculation, mais ces recherches n'ont pas été suffisamment répétées pour qu'on puisse asseoir un jugement.

RUBÉFIANS. (*V.* MÉDICAMENS.)

RUE. La rue odorante (*ruta graveolens*, L.), de la famille des rutacées, décandrie monogynie, arbuste indigène du midi de l'Europe. Ses feuilles sont employées le plus ordinairement. Toutes les parties de ce végétal répandent, surtout quand on les froisse, une odeur forte et peu agréable; leur

saveur est amère, âcre et très chaude.

L'analyse chimique a fait reconnaître dans cette plante de l'huile volatile, de la chlorophylle, de l'albumine végétale, de l'extractif, de la gomme, une matière azotée, de l'amidon et de l'inuline. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. I, p. 472.)

La rue est une plante éminemment active, et qui figure parmi les excitans les plus forts; il suffit d'en toucher de fraîche pendant quelque temps pour éprouver une sorte de rubéfaction. Administrée à petite dose, elle cause de l'agitation, de la fièvre accompagnée de sécheresse à la bouche, de mal de gorge, etc.: à haute dose, elle peut déterminer l'inflammation et la mort. M. Orfila a conclu des expériences qu'il a tentées avec elle sur les animaux vivans, 1° qu'elle exerce une irritation locale capable de développer une inflammation plus ou moins vive, qui, en général, lui a paru peu intense; 2° que son huile essentielle, introduite dans les veines, agit comme les narcotiques, et qu'il est probable qu'elle exerce le même mode d'action lorsqu'on l'introduit dans l'estomac, mais qu'elle est peu énergique. (*Traité des poisons*, 3e éd., t. II, p. 356.)

Suivant M. Bégin, l'effet sédatif produit par le principe légèrement narcotique qui existe dans la rue est toujours subordonné à l'irritation ressentie par le canal digestif. (*Thérapeutique*, t. II, p. 528.)

On a conseillé la rue dans une multitude d'affections, mais ses propriétés n'ont point été confirmées, telles que celles de fortifier la vue, en recevant la vapeur de la plante sur les yeux, et même en la mâchant ou la prenant à l'intérieur; de guérir l'ozène, en injectant sa décoction dans les narines, etc. En Russie, on la regarde comme un excellent remède contre la rage d'après Martius, et on l'emploie à ce titre en Sibérie, en Autriche, en Westphalie, et jusqu'en Angleterre.

A l'extérieur, on l'emploie contre la gale, la teigne, pour tuer les poux, pour produire des dérivations au moyen de la rubéfaction qu'elle cause étant mise, pilée, sur une région du corps, etc. On a conseillé de l'appliquer en épicarpe pour guérir les fièvres intermittentes. Les lavemens de rue peuvent être utiles comme irritans dans une multitude de cas, comme l'engourdissement du ventre, la défécation par atonie, la flatulence, etc.

On donne les feuilles en poudre à la dose de 6 décigram. à 2 gram. (12 à 36 grains) et plus, graduellement, en bols ou délayée dans un peu de liquide édulcoré, ou sous forme d'électuaire; en infusion théiforme, à la dose de 1 à 4 gram. et plus pour 1 litre d'eau par petites tasses.

L'eau distillée de rue entre dans des potions excitantes et anti-spasmodiques, à la dose de 15 à 60 gram. et plus.

L'huile essentielle se prescrit à la dose de 3 à 12 gouttes, comme anti-spasmodique et carminative, en potions, en pilules ou en oléo-saccharum.

La rue entre dans la composition du *vinaigre anti-septique* ou *des quatre-voleurs*.

RUPIA, de ῥύπος, *sordes*, ordures, impuretés. Cette affection paraît avoir été confondue, par Willan, avec quelques variétés de l'ecthyma (*ecthyma luridum*, *ecthyma cachecticum*), et l'on doit à Bateman d'en avoir fait un genre à part, et d'en avoir donné une bonne description. « Des phlyctènes larges et aplaties se manifestent, dit-il, dans cette maladie, sur les différentes parties du corps; mais elles ne deviennent pas confluentes, leur base est légèrement enflammée; leurs progrès sont lents, et elles donnent issue à une matière mal élaborée qui se transforme en croûtes minces et superficielles, que le plus léger frottement désorganise, et qui se reproduisent sur-le-champ. » (*Abrégé pratique des malad. de la peau*, traduction française, p. 295.)

Bateman avait classé le rupia parmi les vésicules, mais Biett a fait voir que la véritable place de cette maladie était parmi les bulles, et les partisans de la classification anatomique ont adopté cette modification. Alibert a fait comme Willan, il a confondu le rupia avec certaines formes du phlyzacia. (*V.* ECTHYMA.)

Causes. Le rupia paraît dépendre le plus souvent d'un état cachectique de l'économie; on le rencontre aux deux extrêmes de la vie, chez les très jeunes enfans et chez les vieillards. Billard l'a observé plusieurs fois chez des enfans débiles et réduits au marasme. (*Traité des malad. des enfans*, p. 150; Paris, 1828.) On le voit survenir pendant le cours des saisons froides et humides, chez des sujets épuisés par une maladie antérieure, affaiblis par une mauvaise nourriture, plongés dans la misère et la malpropreté. Il complique diverses affections de la peau, mais surtout l'ecthyma. Nous verrons, en parlant des syphilides, que ces dermatoses véroleuses revêtent assez souvent l'aspect du rupia.

Symptômes. Les symptômes considérés d'une manière générale ont été très bien résumés par M. Gibert (*Traité des maladies spéc. de la peau*, p.158; Paris, 1839):

« Des bulles larges et aplaties, qui reposent sur une base plus ou moins rouge, enflammée, se manifestent sur diverses parties du corps et particulièrement sur les membres inférieurs, quelquefois sur les lombes, toujours en fort petit nombre, et isolées les unes des autres. Ces bulles, dont les progrès sont généralement lents, contiennent une matière ichoreuse, osseuse, qui devient séro-purulente; elles se rompent et donnent issue à cette humeur qui se transforme en croûtes superficielles, brunâtres, sous lesquelles existe une excoriation ordinairement superficielle. Celle-ci, qui n'a point le caractère rongeant, mais qui se prolonge quelquefois en conservant l'état croûteux chez les sujets dont la constitution est altérée, laisse après la guérison une maculature livide, qui persiste pendant quelque temps. »

Variétés. Bateman en a établi trois qui ont été admises par les pathologistes français. Ces variétés sont spécialement fondées sur l'intensité plus ou moins grande de l'affection.

1° *Rupia simplex*. On le rencontre chez les divers sujets placés dans les conditions que nous avons mentionnées, et quelquefois pendant la convalescence d'exanthèmes fébriles, tels que la variole ou la scarlatine.

« Il se manifeste par des bulles ordinairement de la largeur d'une pièce d'un franc, rondes, aplaties, développées sans inflammation préalable. Ces bulles renferment un fluide d'abord transparent et séreux, mais qui ne tarde pas à s'épaissir et à devenir purulent. Bientôt la bulle devient flasque, le fluide contenu se dessèche, et forme une croûte brunâtre, rugueuse, plus épaisse au centre qu'à la circonférence, où elle se continue avec l'épiderme qui s'y trouve légèrement soulevé. Une ulcération superficielle du derme existe sous cette croûte, qui tombe dans l'espace de quelques jours; sa surface se cicatrise promptement; mais dans quelques cas, il s'établit une ulcération arrondie qui, persistant pendant plusieurs jours, se recouvre de croûtes qui tombent et se renouvellent sans cesse; il reste, après la cicatrisation, une teinte rouge, livide sur le point affecté. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé pratique des maladies de la peau*, p. 148; Paris, 1833.)

2° *Rupia proeminens*. Cette forme est plus grave, et s'observe surtout chez les vieillards et les sujets dont la constitution a été profondément altérée; elle se rapproche de l'*ecthyma cachecticum*, et se confond souvent avec cette dernière maladie.

Ici, la maladie débute par une plaque rouge, arrondie, sur laquelle se forme assez lentement une ampoule remplie d'une liqueur brunâtre, plus ou moins épaisse. Ce liquide se concrète et forme une croûte d'abord peu considérable, mais qui ne tarde pas à s'épaissir, en même temps que l'extension de l'auréole et de la sécrétion séreuse à la circonférence augmente sa largeur. « Le développement lent et successif de cette maladie, dit Bateman, produit en derniers résultats, une croûte conique et semblable à la coquille d'une petite moule. » (*Loco cit.*, p. 294.) Ordinairement, la croûte est formée et présente cet aspect au bout de quatre à six ou huit jours. Cette croûte peut rester ainsi adhérente pendant un temps fort long, et tantôt elle s'enlève avec facilité, tantôt, au contraire, elle est très adhérente; enlevée, elle laisse apercevoir une ulcération d'une étendue et d'une profondeur variables, et d'autant plus marquée que la croûte a séjourné plus long-temps. Deux choses peuvent alors se présenter : ou bien l'ulcération se recouvre très promptement d'une nouvelle croûte, ou bien il reste une ulcération de mauvaise nature, quelquefois très profonde dont la cicatrisation se fait, dans certains cas, très long-temps attendre, surtout chez des vieillards épuisés par la maladie ou la misère. Cette ulcération finit à la longue par se fermer, laissant dans le point qu'elle occupait une tache d'un rouge pourpré qui persiste pendant très long-temps.

3° *Rupia escarrotica*. Cette maladie, au rapport de Bateman, n'attaque que les enfans à la mamelle et les jeunes enfans qui sont dans un état cachectique. (*L. c.*, p. 295.) Billard qui, comme il le fait observer lui-même, a cependant observé beaucoup d'enfans placés dans les conditions mentionnées par le pathologiste anglais, n'a jamais vu cette forme du rupia;

il n'a rencontré que la première. (*Rupia simplex.*)

Dans cette variété, la maladie débute par des plaques livides et légèrement proéminentes qui bientôt servent de base à quelques phlyctènes séreuses. Celles-ci augmentent de volume et constituent des bulles larges, aplaties, irrégulières, renfermant un liquide dont la couleur prend en peu de temps une teinte noirâtre. Elles sont entourées d'une auréole d'un rouge violacé. La bulle une fois rompue, il reste une ulcération rongeante qui sécrète un pus sanieux et fétide; il peut se former ainsi plusieurs éruptions de bulles suivies également d'ulcérations. L'enfant éprouve de vives douleurs, il a de la fièvre, de l'anxiété, et si la maladie est très intense, la mort peut survenir dans l'espace d'un ou de deux septenaires. Dans le cas contraire, la cicatrice se fait attendre très long-temps. (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 151.)

Diagnostic. Le rupia peut être confondu avec le pemphigus et l'eczéma. « Il diffère du pemphigus en ce que les bulles renferment très rarement un fluide séreux et transparent, mais plutôt un liquide sanieux ; et d'ailleurs la forme de la croûte qui est épaisse, rugueuse, entourée dès le commencement d'une auréole sur laquelle l'épiderme est encore soulevé, et qui offre une ressemblance plus ou moins grande avec une coquille d'huître ou une écaille de patelle, suffit avec les ulcérations si souvent consécutives du rupia, pour le distinguer du *pemphigus.* » (Cazenave et Schedel, *ibid.*) Quant à l'ecthyma, tout en reconnaissant l'analogie qui existe entre cette affection et le rupia, nous nous en référons pour les signes différentiels à ce que nous en avons dit à ce mot. (*V.* ECTHYMA, t. III de ce Diction., p. 486.)

Pronostic. Comme le fait observer M. Gibert, cette éruption est très grave par elle-même, mais les circonstances défavorables au milieu desquelles elle se déclare, l'état fâcheux de l'économie des sujets qu'elle affecte peuvent lui donner un certain caractère de gravité. Il faut se rappeler que les ulcérations qu'elle laisse à sa suite peuvent être fort longues à se cicatriser, et enfin que chez les enfans cacochymes le *rupia escarrotica* peut être mortel.

Traitement. L'énonciation des causes qui peuvent produire le rupia met sur la voie pour les indications que réclame cette maladie. Ainsi, le sujet sera placé dans un endroit sec et chaud, on relèvera ses forces par un régime analeptique et l'usage des fortifians. Quelques bains simples et alcalins, des lotions aromatiques et toniques de vin chaud, quelques légères cautérisations avec le nitrate d'argent, etc., suffisent d'ordinaire pour amener la cicatrisation des ulcérations quand celles-ci tendent à persister. Tel est le traitement du *rupia simplex.*

Dans le *rupia proéminent*, outre le régime fortifiant, on pourra, comme le conseillent plusieurs auteurs, faire tomber la croûte avec des cataplasmes et panser les ulcérations avec du cérat saturné, du baume du Pérou, et autres substances analogues. MM. Cazenave et Schedel ont vanté les cautérisations profondes et répétées soit au moyen du nitrate d'argent, soit avec l'acide nitrique ou l'acide hydrochlorique étendus d'eau, et enfin si ces moyens ne réussissaient pas avec le nitrate acide de mercure pur. Biett a retiré de bons effets d'une pommade au proto-iodure ou même au deuto-iodure de mercure, à la dose, le premier, de 2 gram., le second, de 6 à 8 décigrammes, pour 32 grammes d'axonge, à l'intérieur et à l'extérieur.

Les émolliens paraissent convenir dans le traitement du *rupia escarrotica*, de préférence aux toniques et aux stimulans. Peut-être les chlorures et les anti-septiques seraient-ils utiles, l'acuité de la phlegmasie une fois dissipée.

S

SABINE. La sabine (*juniperus sabina*, L.), famille des conifères, diœcie monadelphie, Lin., arbrisseau qui croît dans le midi de l'Europe. Les feuilles, qui sont surtout usitées, exhalent une odeur térébinthacée, très forte, très pénétrante, à la fois aromatique et fétide; leur saveur est chaude, âcre et amère.

En contact prolongé avec la peau, la sabine l'irrite, l'enflamme; appliquée sur une surface saignante ou ulcérée, sa poudre produit une impression irritante et presque caustique. M. Orfila, ayant saupoudré avec 8 grammes de cette poudre, une plaie faite à la partie interne de la cuisse d'un chien, y a vu survenir une inflammation violente, et l'animal est mort au bout de vingt-quatre heures. Des traces d'inflammation et des taches livides se remarquaient sur quelques parties du tube intestinal, le duodénum et le rectum en particulier. Cet organe, de même que l'estomac, était sensiblement phlogosé dans d'autres chiens, morts douze ou seize heures après avoir avalé, l'un 15 grammes, et l'autre 24 grammes de sabine en poudre. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 724.)

La sabine, à l'intérieur, cause un sentiment de chaleur à l'épigastre, le hoquet, des vomissemens, des coliques, des déjections sanguinolentes. Bientôt apparaissent d'autres phénomènes : la vivacité, la fréquence du pouls, des congestions sanguines sur divers points du corps, etc. Souvent, cette plante a provoqué le crachement de sang, elle a forcé les menstrues de paraître hors de leur temps.

On emploie depuis très long-temps la sabine à l'extérieur pour provoquer l'action de la matrice, et dans le peuple, c'est un moyen abortif très renommé. Cependant, ce résultat a été nié par Zitmann, Haller, etc., et surtout par Scopoli. Mais, si l'on considère l'activité de la sabine, son action sur le rectum et l'utérus, l'inflammation qu'elle peut produire, et si l'on réfléchit que l'avortement est souvent le résultat d'une moindre cause, le fait ne paraîtra pas impossible.

L'action emménagogue de cette plante est des plus connues. C'est un des médicamens indiqués par tous les médecins expérimentés pour provoquer les règles, lorsque leur défaut d'apparition tient à l'inertie de l'organe utérin, à la faiblesse, à la laxité de ses tissus; car, s'il y avait pléthore ou excitation, il serait des plus contraire, comme cela est évident; en effet, on a vu cette plante, donnée dans des circonstances inopportunes, causer de la fièvre, des vomissemens, des crachemens de sang, une gastrite même, produire surtout des hémorrhoïdes, etc. La sabine semble agir dans quelques cas en sens inverse, mais cependant toujours suivant le même mode d'action : ainsi, Gunther l'a prescrite avec efficacité pour remédier à des hémorrhagies utérines, qui tenaient à l'atonie de cet organe, dans un cas où tous les autres agens thérapeutiques avaient été administrés en vain. Sauter l'a prescrite également avec succès dans ce cas, et en outre, pour prévenir les fausses couches qui pourraient arriver par suite de la mollesse, du défaut de force du tissu utérin. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. III, p. 697.)

« Outre cette application spéciale, dit M. Ratier, la sabine a encore été préconisée contre les affections vermineuses, et notamment contre le tœnia, le plus opiniâtre de tous les entozoaires. Elle a donné d'assez bons résultats, mais plutôt contre les ascarides vermiculaires et lombricoïdes que contre le ver solitaire, et d'ailleurs, il y a des vermifuges dont l'efficacité est bien moins contestable et dont l'action irritante est beaucoup moins grave. On peut envisager sous le même point de vue son emploi dans le traitement de la gale, maladie où tant de remèdes divers ont été conseillés, et dans laquelle les excitans locaux guérissent à peu près constamment. Quant aux maladies diverses contre lesquelles on avait voulu faire à la sabine une sorte de réputation, on ne peut s'empêcher de remarquer, malgré l'autorité des noms qui se rattachent à ces expériences, que rien ne démontre de liaison bien réelle entre les guérisons obtenues et les propriétés constatées du médicament, et que la révulsion donne une explication satisfaisante à ceux qui ne veulent rien laisser sans l'expliquer. On aura peine à croire, en effet, que la sabine soit spécifique contre la goutte, affection dont on cherche depuis si long-temps le spécifique, et pour laquelle on en compte un si grand nombre. Les mêmes probabilités existent à l'égard du rhumatisme, ou, si quelques guérisons ont eu lieu, elles ont pu être le résultat de la purgation qui ne manque pas d'avoir lieu quand ce médicament est employé à dose suffisante. Il serait plus facile de comprendre son efficacité contre les fièvres intermittentes que contre les tumeurs de la matrice ou l'ischurie des femmes en couches, maladies dont la nature et le siége sont mal déterminés : aussi, les praticiens éclairés s'accordent-ils à faire peu d'usage de la sabine, comme de tous les médicamens qui n'agissent pas d'une manière particulière et notable sur un organe ou sur une maladie. » (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, pag. 406.)

La sabine se donne sous les formes suivantes :

1° *Poudre.* A l'intérieur, à la dose de 5 à 10 décigram. en pilules ou délayée dans un liquide approprié. On s'en sert assez souvent à l'extérieur comme d'un cathérétique, pour détruire les excroissances vénériennes ; on l'a aussi appliquée sur les ulcères de mauvaise nature, sur les os cariés, et sur les dents gâtées, pour calmer l'odontalgie. (*Dict. des sc. méd.*, t. XLIX, p. 276.)

On a conseillé, vu son énergie, de l'associer, pour l'usage interne, à du sucre, à de la gomme, à des substances mucilagineuses, afin d'adoucir et de modérer son action.

2° *Infusion.* On la prépare avec 2 à 8 grammes de feuilles pour 1 litre d'eau. Elle a été vantée par Rau, dans les inflammations dites *asthéniques de la matrice et de la vessie*, à la dose d'une cuillerée à bouche toutes les deux heures. Si l'on recourt à la décoction au lieu de l'infusion, on obtient le produit qui a été usité en lotions contre la gale.

3° *Eau distillée.* On l'a prescrite de 15 à 30 grammes et même plus dans une potion.

4° *Huile volatile.* Cette essence se donne à la dose de 4 à 6 ou 10 gouttes, en potion, en pilules ou mieux en oléo-saccharum. Quelquefois, on la prescrit en frictions, amenée à l'état de liniment, dans les cas de douleurs arthritiques, rhumatismales, etc.

5° *Teinture.* A l'intérieur, à la dose de 40 à 50 ou 60 gouttes, dans une mixture ou une potion, comme stimulant énergique. A l'extérieur, en frictions, de la même manière et dans les mêmes cas que l'huile volatile.

6° *Pommade.* Elle résulte du mélange exact de 1 partie en poids de poudre de sabine avec 5 ou 6 parties d'axonge ou de cérat. Elle est employée surtout comme épispastique.

SACRUM. Os du bassin. Le sacrum est exposé aux fractures et à quelques déplacemens partiels, qui offrent beaucoup d'analogie avec les lésions du même ordre que l'on observe dans les autres points de la colonne vertébrale. Nous étudierons aux mots VERTÉBRALE (colonne) et VERTÈBRES, ces diverses lésions.

Les fractures des os des îles n'ayant pas été traitées aux mots BASSIN et ILIAQUE, nous les décrirons dans le même article.

SAFRAN. Le safran cultivé (*crocus sativus*, L.), de la famille des iridées, triandrie monogynie, Linn. Les stigmates sont la seule partie usitée, et ce sont eux qui sont désignés dans les officines sous le nom de *safran*. Il contient de l'huile volatile, une matière colorante, beaucoup de mucilage et de l'albumine végétale : c'est au premier de ces principes organiques qu'on rapporte ses propriétés physiologiques.

A la dose de 2 à 5 gram., il excite les organes gastriques, augmente l'appétit, et favorise la digestion. Lorsqu'on en prend 12 décigr. et plus, on éprouve du malaise, de la chaleur à l'épigastre, des nausées, puis des coliques, mais ces effets ne durent que quelques instans ; du reste, il ne survient point de vomissement, et si des évacuations alvines ont lieu, les selles restent solides. Pendant la durée de cette action, il survient des hémorrhagies ; les règles paraissent, il en est résulté parfois de véritables métrorrhagies. A fortes doses, le safran porte à la tête ; il cause une perturbation dans les facultés morales (*ivresse*). Il produit la gaieté, le développement des forces, des facultés morales, etc. ; il peut même causer du délire, des vertiges, et amener un embarras du cerveau avec pesanteur de tête, faiblesse musculaire, somnolence, pâleur de la face, etc. Une dose élevée, comme 24 décigr., a occasionné parfois le ralentissement du pouls.

Les principes volatils aromatiques du safran agissent avec force sur les nerfs lorsqu'ils sont très abondans et comme concentrés dans l'air que l'on respire. Ainsi, un court séjour dans un lieu qui renferme beaucoup de cette substance cause de la pesanteur de tête, des vertiges, de l'accablement ; on assure même que des individus ont été pris, dans de telles circonstances, d'un sommeil léthargique auquel ils ont succombé. Aussi, quelques médecins ont-ils rangé le safran parmi les poisons narcotiques ; cependant M. Orfila a fait des expériences qui prouvent qu'il n'est point délétère pour les chiens, ou du moins qu'il ne l'est qu'à un degré très faible. (*Traité des poisons*, 3e éd., t. II, p. 195.)

Le safran est un puissant emménagogue ; il est, sous ce rapport, employé souvent dans la médecine maternelle, sans avis du médecin, ce qui peut avoir plus d'un inconvénient, dont le principal est que l'aménorrhée peut dépendre de causes excitantes, et le safran, dans ce cas, ne ferait qu'accroître le mal, loin d'y remédier. D'après les mêmes erremens, on s'en est servi pour faire couler les lochies, provoquer l'accouchement, et tout aussi inconsidérément dans plus d'une circonstance ; car c'est le plus souvent à l'inflammation de l'utérus, par exemple, qu'est due la suppression du flux puerpéral. Comme anti-spasmodique sédatif, le safran a été également fort usité. On le regarde comme propre à provoquer la gaieté, à calmer l'hypochondrie, la mélancolie. On le donne dans l'hystérie, dans les spasmes, la coqueluche même, etc., affections où il n'est toutefois indiqué qu'autant qu'il n'existe aucun phénomène d'irritation ou de phlegmasie.

En substance, on donne le safran depuis 6 jusqu'à 24 décigr. Cette dose est à peu près aussi celle que l'on fait infuser dans un litre d'eau. L'extrait de safran se donne à 2 ou 6 décigram. Sa teinture s'administre de 20 à 30 gouttes. Ce médicament perd beaucoup de son activité par la dessiccation. A l'extérieur, il est employé comme réso-

lutif. On en prépare des cataplasmes pour dissiper des engorgemens froids et pour hâter la disparition des ecchymoses. On le fait entrer aussi dans certains collyres. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 409.)

SAGAPENUM, suc gommo-résineux que l'on croit fourni par le *ferula persica* de Willdenow, plante de la famille des ombellifères, pentandrie digynie, Lin.

Le sagapenum est en masse et rarement en larmes ; mou, demi-transparent, sa saveur et son odeur sont alliacées, se rapprochant un peu de celles de l'asa-fœtida, mais moins fortes ; il se ramollit entre les doigts, se dissout dans l'alcool faible. Il contient, d'après l'analyse de Brandes, de la résine, de l'huile volatile, de la gomme, des sels et du mucilage (Bassorine).

Les anciens le donnaient comme fondant, résolutif, pour réveiller l'activité des organes digestifs : il est emménagogue, anti-spasmodique, sudorifique, etc. A l'extérieur, on s'en est servi comme résolutif et maturatif. Ferrein prétend qu'il purge fortement depuis 12 décigram. jusqu'à 4 gram. dans les affections soporeuses, la paralysie, l'épilepsie, l'hystérie, etc. : la dose ordinaire, comme fondant, est de 2 à 6 décigram., en poudre, forme sous laquelle on le prend plus volontiers. Il entre dans la thériaque, l'emplâtre diachylon gommé, etc.

SAGOU. (*V.* Fécule.)

SAIGNÉE. L'*opération de la saignée* remonte aux temps les plus reculés. On l'appelle *phlébotomie* quand c'est une veine qui est ouverte, *artériotomie* si c'est une artère, *saignée capillaire* si ce sont des piqûres ou scarifications qui divisent les dernières ramifications des artères ou des veines. Cette dernière saignée est encore appelée *locale* par opposition aux deux précédentes, qui ont reçu le nom de *générales*.

§ I. Phlébotomie. « On peut la pratiquer partout où les veines sont d'un volume moyen, placées immédiatement sous la peau ou une membrane muqueuse, pouvant être comprimées suffisamment pour retenir le sang dans leur calibre avant l'opération, et pour arrêter le sang quand la quantité émise est suffisante. » (Vidal, *Pathol. externe*, t. I, p. 83.) Les anciens pratiquaient la saignée sur la plupart des veines superficielles du corps. Celles que l'on peut ouvrir avec le plus d'avantage sont celles du pli du bras, de l'avant-bras, du dos de la main, de la jambe, du dos du pied, du front, du grand angle de l'œil, de la face inférieure de la langue, de la face dorsale du pénis. De nos jours, ce sont les veines du pli du bras, du pied et du cou que l'on ouvre le plus communément. Peut-être, disent quelques chirurgiens modernes, néglige-t-on trop les autres.

« Quel que soit l'endroit du corps où l'on pratique la saignée, les objets nécessaires pour l'opération et le pansement sont à peu près les mêmes. Ces objets sont une ligature, une lancette, un vase pour recevoir le sang, une compresse et une bande. La ligature est une bande de drap rouge (une bande de linge ordinaire suffit), longue d'une aune environ, large d'un pouce pour les adultes, et de six lignes pour les enfans. Placée autour du membre, entre le cœur et l'endroit où l'ouverture doit être faite, cette ligature fait gonfler la veine en y retenant le sang, et lorsque ce vaisseau est ouvert, elle rend l'écoulement de ce liquide plus rapide et plus abondant. La lancette est un petit instrument composé de deux parties, la lame et la chasse.... On distingue trois espèces de lancettes relativement à la forme de la lame, savoir : les lancettes à grain d'orge, les lancettes à grain d'avoine et les lancettes à pyramide ou à langue de serpent. Les lancettes à grain d'orge sont larges, et leur largeur ne diminue que vers la pointe ; elles conviennent principalement pour les vaisseaux gros et superficiels ; les commençans doivent s'en servir préférablement aux autres lancettes, parce qu'en la plongeant on fait une ouverture suffisante. Les lancettes à grain d'avoine ont une pointe plus allongée. La pointe des lancettes à pyramide ou à langue de serpent est longue, très fine, très aiguë. Le vase destiné à recevoir le sang est une espèce de petite écuelle d'étain ou d'argent, à une oreille, à laquelle on a donné le nom de palette... Ce vase est divisé dans son intérieur par des lignes circulaires qui indiquent la quantité de sang qui s'est écoulée. Chacune de ces lignes correspond à une palette ; chaque palette doit tenir quatre onces. Les praticiens accoutumés à faire des saignées peuvent se passer de ce vase spécial ; ils savent apprécier avec assez d'exactitude la quantité qu'en contiendra tout autre vase. La compresse destinée à être placée sur

la plaie doit être d'un linge fin, plié en carré et en plusieurs doubles. La bande qui sert à maintenir la compresse, large d'environ un pouce, doit être plus ou moins longue. » (Boyer, *Maladies chir.*, t. II, p. 208.)

Tous ces objets étant disposés, voici quelques préceptes généraux auxquels on doit se conformer, sauf certaines modifications que nous indiquerons plus loin. On place le malade dans une position convenable ; il est mieux « de le laisser couché, que de le tenir assis, et surtout debout, dans la crainte qu'il n'ait trop promptement une lipothymie. On choisit la veine que l'on doit ouvrir, on place la ligature, puis on ouvre la lancette de manière que la chasse forme avec la lame un angle un peu obtus ; on la tient par le talon, entre le pouce et le doigt indicateur ; on fléchit ces deux doigts, et l'on pose les autres sur la partie pour donner de la fixité à la main ; on enfonce la lancette dans le vaisseau, puis on agrandit l'ouverture en retirant l'instrument, et en relevant son tranchant par un léger mouvement de bascule, dont la pointe de la lancette est le centre. Le premier temps de l'opération s'appelle *ponction*, et le second *élévation*.

» Il faut éviter, avant de pratiquer l'incision, de tendre irrégulièrement la peau sur le vaisseau, de peur que, l'incision faite, il n'existe plus de parallélisme entre l'ouverture du vaisseau et celle des tégumens ; il faut avoir soin que la pointe de la lancette attaque directement le vaisseau et ne passe pas au-dessus ou au-dessous de lui. C'est surtout quand il est profond qu'il faut faire attention à ce précepte, afin de ne pas manquer de l'ouvrir. On peut ouvrir les vaisseaux en long, en travers, ou obliquement. On donne ce dernier sens à l'incision des vaisseaux moyens; on ouvre en travers les petits vaisseaux ; l'incision longitudinale n'est point usitée. On doit, en général, préférer les incisions grandes aux petites. L'incision faite, le sang s'échappe ; on en recueille la quantité convenable, puis on ôte la ligature ; on nettoie les parties que le sang a tachées, on applique la compresse et la bande, puis on replace le malade dans une position convenable. » (Martin-Solon, *Diction. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 410.)

On ne doit jamais saigner une personne qui vient de prendre quelques alimens ; il faut attendre que la digestion soit faite, excepté dans le cas d'apoplexie ou dans quelques autres circonstances urgentes.

A. Saignée du bras. « La saignée du bras est celle qu'on pratique le plus fréquemment, sans doute parce que les veines sous-cutanées qui se trouvent au pli du bras sont en général plus grosses, plus superficielles et plus faciles à ouvrir que celles des autres parties. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 212.) C'est à l'occasion de cette espèce de saignée que nous ferons connaître les difficultés et les accidens de la phlébotomie.

Les principales veines que l'on peut ouvrir au pli du bras sont ordinairement au nombre de cinq : 1° la *radiale* ; 2° la *médiane céphalique* ; 3° la *médiane basilique* ; 4° la *médiane commune*, résultant de la jonction en bas des deux précédentes ; 5° la *cubitale*. Mais ces veines présentent une foule de variétés sous le rapport de leur nombre, de leur volume et de leur profondeur apparente. Il importe donc de bien connaître ces espèces d'anomalies. Quelle est celle de ces veines qu'il convient d'ouvrir de préférence ? Le voisinage de l'artère brachiale rend la saignée de la veine *médiane basilique* très périlleuse ; c'est cependant celle que l'on ouvre le plus communément, sans doute parce qu'elle est très apparente et qu'elle donne beaucoup de sang.

« Les autres veines n'offrent point ce danger ; mais elles sont plus ou moins entourées de filets nerveux, et d'autant plus qu'elles sont plus rapprochées du côté interne. Aussi les points les plus avantageux pour saigner sont : 1° la *médiane céphalique* à sa partie supérieure, où M. Lisfranc n'a jamais trouvé de filets nerveux, et même à sa partie inférieure, en mettant l'avant-bras en pronation. Alors, en effet, si les muscles sont bien développés, le long supinateur recouvre à la fois le tendon du biceps et le nerf musculo-cutané ; si les muscles sont minces, on arrive au même but en ajoutant à la pronation un léger mouvement de flexion (Lisfranc) ; 2° la *radiale* ; 3° la *mé-*

diane commune ; toutefois notez bien que quand elle se trouve sur l'interstice qui sépare le long supinateur du rond pronateur, d'une part, elle est avoisinée par des filets nerveux dont la lésion est inévitable; de l'autre, chez les sujets maigres, l'artère radiale située immédiatement sous l'aponévrose risque d'être blessée. Il ne faut donc ouvrir cette veine que quand elle est en dedans ou en dehors de cet interstice ; 4° enfin , la *cubitale* et la *médiane basilique*, encore la cubitale est tellement entourée de nerfs, que M. Lisfranc préfère tenter la saignée de l'autre. Celle-ci doit toujours, quand on le peut, être piquée en dedans ou en dehors de l'artère, et plutôt en bas qu'en haut, l'artère étant plus profonde à mesure qu'elle descend. On peut d'ailleurs la faire enfoncer davantage, et changer quelquefois les plus dangereux rapports en mettant l'avant-bras dans une pronation forcée. » (Malgaigne , *Manuel de médecine opérat.*, 3e édit., p. 73.)

Procédé opératoire. Tous les objets nécessaires pour l'opération étant préparés , on commence par découvrir le bras jusqu'à quatre ou cinq travers de doigt au-dessus du coude. Si les vêtemens ainsi retroussés exerçaient une trop forte constriction sur le membre, il faudrait les faire ôter. Cela fait, on s'assure de la position du vaisseau que l'on se propose d'ouvrir et du lieu où l'on fera la piqûre avant d'appliquer la ligature. Cette ligature est placée à un ou deux pouces environ au-dessus du pli du bras. Cependant, si la veine que l'on doit ouvrir est très roulante , on se trouvera bien de rapprocher le lien le plus possible du point où l'on veut piquer. La ligature doit être placée de la manière suivante : « On applique le centre de la bande sur le bras ; on fait croiser les deux chefs derrière, ayant l'attention de ne pas pincer la peau , et, dans un second tour de circulaire, on vient faire à la partie externe du bras une boucle, dont l'anse doit être relevée, les bouts pendans et disposés de manière que l'on puisse resserrer ou relâcher aisément la ligature. Cette ligature doit être suffisamment serrée pour arrêter le sang dans les veines placées au-dessous d'elle ; mais la constriction doit être assez faible pour permettre au sang artériel de passer et d'arriver aisément dans les veines. La ligature est bien posée lorsque l'on voit les veines se gonfler, et que l'on sent en même temps les battemens de l'artère radiale. » (Martin-Solon, *loc. cit.*, p. 412.)

On opère sur le bras droit avec la main droite et sur le gauche avec la main gauche ; cependant il est prudent, quand on n'est pas ambidextre, de ne saigner jamais qu'au bras droit, ou bien , s'il existe quelque contre-indication , de saigner le bras gauche avec la main droite.

Toutes ces précautions étant bien prises, le chirurgien saisit le bras du malade dont il applique la main sous son aisselle, reconnaît de nouveau la veine qu'il va ouvrir, fait, si cela est nécessaire , quelques légères frictions de bas en haut sur ce vaisseau pour faire remonter le sang près la ligature. « Il s'empare alors, en l'embrassant par son talon entre le pouce et les deux premiers doigts demi-fléchis, de la lancette qu'il tenait à la bouche et qu'il a dû préalablement disposer de manière que la lame fasse un angle droit ou un peu obtus avec la chasse. Prenant ensuite , à l'aide des deux derniers doigts, un point d'appui en dedans du coude, il retire, par un excès de flexion des doigts, le talon de la lancette vers la paume de la main; puis, par un mouvement d'extension, il en conduit rapidement la pointe dans le vaisseau sous un angle plus ou moins aigu et par un mouvement de ponction. Le défaut de résistance, l'apparition d'une gouttelette de sang et une sensation impossible à décrire, lui prouvent bientôt que la paroi antérieure de la veine est franchie. Élevant alors le poignet , il pousse le bord antérieur de la lancette du côté opposé en la retirant par un mouvement d'élévation et de bascule. Ces deux mouvemens sont d'ailleurs tellement rapides et se confondent si complétement, lorsque la saignée est bien faite , qu'il est difficile à l'œil de les distinguer. Peut-être serait-il plus commode néanmoins de saisir la lancette comme une plume, et de l'enfoncer perpendiculairement. Le mouvement de ponction que certaines personnes ont conseillé de faire horizontalement dans le but d'éviter plus sûrement l'artère, que d'autres dirigent presque perpendiculairement, rend en quelque sorte inutile le mouvement d'élévation. Quand on emploie la lancette à grain

d'orge, l'ouverture de la veine correspond à peu près inévitablement alors au milieu de l'incision des tégumens. Avec la lancette à grain d'avoine ou à langue de serpent, on aurait au contraire une plaie trop oblique si l'élévation n'était pas jointe à la ponction.

» La lancette étant retirée, le sang jaillit aussitôt; mais, pour que l'opération soit faite avec toute la propreté possible, on applique immédiatement le pouce sur la veine au-dessous de la piqûre, pendant que de l'autre main on fait glisser la lame de l'instrument sur l'une des plaques de sa chasse, et qu'on le dépose dans le vase plein d'eau froide. L'aide approche alors le vase destiné à recevoir le sang et le présente au devant de la piqûre. Cessant de comprimer la veine, après avoir ramené l'avant-bras en avant, le chirurgien lâche en quelque sorte le sang qui coule dès lors en arcade à une certaine distance. Si tout va bien, il tient l'avant-bras de la main droite et la partie inférieure du bras de la main gauche, pendant que le malade tient, serre, ou tourne dans sa main, soit un rouleau de linge, soit un étui, soit le lancettier. Dans cette position, le chirurgien est à même de maintenir le parallélisme entre la plaie de la veine et la plaie des tégumens, en augmentant ou en diminuant la pronation de la main du malade, en tirant la peau du côté radial ou du côté cubital, selon l'indication. Il peut aussi, en défaisant la rosette de la bande au moyen de la main gauche, augmenter la compression si la circulation veineuse ne paraît pas assez gênée, ou la diminuer si le sang éprouve trop de peine à traverser l'artère. (Velpeau, *Médec. opér.*, 2ᵉ édit., t. I, p. 297.)

Lorsqu'on a obtenu la quantité de sang désirée, l'opérateur applique immédiatement le pouce sur la plaie, ou un peu au-dessous, enlève la ligature, fait fléchir le bras, et avec un linge mouillé essuie les parties souillées de sang. La petite compresse est ensuite appliquée et assujettie avec la bande disposée en 8 de chiffre. Pendant environ vingt-quatre heures, le bras doit être maintenu demi-fléchi et dans le repos. S'il y a indication de pratiquer une nouvelle saignée le même jour, on s'oppose à la réunion de la plaie, en la couvrant d'un peu de cérat. « Pour faire la seconde saignée, on applique la ligature, et quand les veines paraissent gonflées, on donne un petit coup sec sur la veine piquée, au voisinage de l'ouverture; ou bien encore, plaçant le pouce sur la plaie, on y fait remonter le sang par des frictions répétées, et quand la veine est gonflée et tendue on ôte subitement le pouce. Quelques-uns veulent qu'on détruise les adhérences commencées de la plaie avec un stylet boutonné; cette manœuvre pourrait amener l'inflammation de la veine. »(Malgaigne, *loco cit.*, p. 76.) Si le sang avait de la peine à sortir, il vaudrait mieux pratiquer une autre ouverture, que de recourir à ce dernier moyen. (Boyer.)

« On a avancé, dit M. Lisfranc, que quand une veine avait été souvent ouverte, et qu'elle était le siége d'un grand nombre de cicatrices, il ne fallait pas l'ouvrir de nouveau, parce qu'on la trouvait entièrement oblitérée, ou trop rétrécie pour donner la quantité de sang qu'on voulait extraire. Or, c'est là un précepte que dément l'anatomie pathologique. Pendant les dix-huit années que j'ai fait manœuvrer la médecine opératoire sur le cadavre, j'ai disséqué et fait disséquer ces veines dans un nombre infini de cas, je n'ai pas trouvé d'oblitération complète; le vaisseau avait presque toujours conservé sa capacité ordinaire; rarement il était un peu rétréci. Je pense que l'erreur dans laquelle on est, et que je viens de combattre, tient à la difficulté qu'on éprouve souvent à sentir la fluctuation fournie par le vaisseau, difficulté due à la dureté et à l'épaississement que les cicatrices ont donnés aux tissus. » (*Gaz. des hôpit.*, 1836, p. 455.)

Difficultés de la saignée. « La première de ces difficultés, c'est l'absence de toute ligne bleuâtre, de toute saillie formée par les veines. C'est ce qui arrive surtout chez les femmes qui ont beaucoup d'embonpoint, et qui ne se sont pas livrées à des travaux manuels, à celles qui, comme on le dit, ont le bras rond. Quelquefois c'est l'étroitesse du calibre des veines qui cause à elle seule la difficulté. On conseille alors l'immersion du bras dans l'eau chaude. Mais la peau rougit, le tissu cellulaire se

gonfle, et les recherches deviennent plus difficiles. Il vaut mieux serrer davantage la ligature et la laisser une demi-heure ou plus. Après, on explore le pli du bras avec l'index. Il est rare qu'à la suite de pressions un peu fortes, ce doigt ne sente pas au milieu des graisses un cordon plus ou moins épais. Mais est-ce bien là une veine? Pour s'en assurer, on commande à un aide de desserrer peu à peu la ligature; si l'opérateur, dont l'index n'a pas quitté le pli du bras, sent qu'à mesure qu'on diminue la compression, le cordon cède et disparaît; si, pendant qu'on resserre la ligature, il constate que ce cordon se reproduit, plus de doute, c'est une veine. Alors avec l'ongle de l'index explorateur, on fait une marque à la peau, et c'est là qu'on pique. Quand, après une compression long-temps continuée du bras, il ne paraît aucune veine, il est rare qu'on n'en aperçoive pas à l'avant-bras et sur la main, où on pourrait faire la saignée. Si déjà la personne a été saignée, les cicatrices peuvent servir de guide; mais comme déjà aussi des saignées blanches ont pu être faites, on peut être trompé. Quelquefois le malade vous éclairera sur ce point, et vous indiquera les cicatrices appartenant à la saignée qui a réussi.

« La mobilité des veines chez certains sujets maigres peut rendre difficile leur ouverture, elles semblent glisser sous la lancette. Il est des praticiens qui conseillent alors de les ouvrir en long. Il vaut mieux piquer le vaisseau très près du pouce de l'opérateur qui le fixe solidement. » (Vidal, *loco cit.*, p. 88.)

« D'autres difficultés de la saignée, dit M. Velpeau, tiennent à ce que, la veine étant ouverte, la sortie du sang éprouve quelque obstacle. Ces obstacles dépendent quelquefois de ce que la *ligature* est *trop serrée* ou *trop lâchement appliquée*. La cause de la difficulté, en pareil cas, en indique suffisamment le remède. Quelquefois aussi ce sont les *vêtemens qui étranglent* le membre à la manière d'une seconde ligature au-dessus de la première. Il suffit de les relâcher ou de les débrider pour remettre les choses en ordre. Un *flocon graisseux* vient parfois obstruer l'incision des tégumens; on le repousse avec la tête d'un stylet, ou bien on l'excise d'un coup de ciseaux. Quelquefois aussi, l'*incision* est *trop petite* d'une manière absolue; le chirurgien doit l'agrandir sur-le-champ, et sans hésiter. Avec la lancette à grain d'avoine, on fait quelquefois à la veine une ouverture plus grande qu'à la peau; dans ce cas, il faut reporter sur-le-champ la pointe de l'instrument dans la piqûre, et débrider les tegumens en complétant le mouvement d'élévation de la saignée. En supposant que la veine ouverte soit trop petite, il faut aussitôt procéder à une nouvelle saignée. Il est possible encore qu'il n'y ait point de *parallélisme entre l'ouverture de la peau et celle de la veine;* dès lors on entraîne successivement l'ouverture des tégumens dans toutes sortes de directions, jusqu'à ce qu'elle rencontre celle du vaisseau. Si cette rencontre ne paraissait pas possible, on piquerait la veine ailleurs. Si la *faiblesse de l'individu* empêchait la sortie du sang, on aurait recours aux frictions sur le trajet des veines, à de petites secousses ou de petits chocs sur le devant de l'avant-bras, ou bien à la contraction des doigts du malade. Dans certains cas, le sang ne coule point parce qu'il y a *menace de syncope*, une affection cérébrale ou quelque autre état, qui empêchent ou ralentissent considérablement la circulation veineuse. Ici, on n'a d'autres ressources que d'attendre le rétablissement des fonctions du cœur.

« D'autres fois la saignée offre des difficultés parce que la seule veine qui soit évidente est celle qui correspond à l'artère. Il suffit quelquefois ici de tourner la main du malade en pronation pour enfoncer un peu l'artère en dedans du tendon du biceps, et pour en écarter la veine que soulève aussitôt l'aponévrose. Si ce mouvement ne produisait pas un écartement capable de rassurer, il faudrait, en cas que la veine fût volumineuse et superficielle, la piquer en lui présentant la lancette à plat et horizontalement. Quelques personnes ont imaginé pour ce cas particulier, une lancette très aiguë qui n'offre qu'un tranchant à la manière d'un bistouri, et qu'on enfoncerait très obliquement en ayant soin d'en tenir le dos du côté de l'artère. Mais outre que ce serait

un instrument particulier, il suffit de la plus simple reflexion pour se convaincre qu'il ne mettrait point à l'abri du danger. Le seul moyen, en pareil cas, est donc de chercher une autre veine ou de s'en rapporter à sa propre adresse. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 501.)

Accidens de la saignée. 1° *Saignée blanche.* Cette circonstance, qui doit à peine être regardée comme un accident, dépend quelquefois de la maladresse ou du défaut d'attention de l'opérateur. (Boyer.) Si elle tient à ce que la veine est restée intacte, il faut, si on aperçoit le vaisseau au fond de la petite plaie, y reporter aussitôt la lancette et l'ouvrir ; dans le cas contraire, et pour peu que cela présente d'embarras, il vaut mieux piquer la même veine ou une autre veine, sur un point différent. (Velpeau.) Il ne faut pas oublier toutefois, comme nous l'avons dit plus haut, que le sang peut ne point couler quoique le vaisseau ait été réellement ouvert ; il y a alors *syncope*.

2° *Douleur.* Elle est ordinairement produite par la blessure de quelques filets nerveux, accident qui peut être tout-à-fait indépendant de l'opérateur. Si elle est légère, le repos et quelques émolliens suffisent pour la faire disparaître. Cependant si elle était très vive, accompagnée d'accidens soit convulsifs, soit tétaniques, comme on en a cité des exemples, sans qu'il fût possible de les rapporter à quelque inflammation, il faudrait couvrir le membre de compresses imbibées d'eau de guimauve, de cataplasmes émolliens arrosés de teinture d'opium, ou l'enduire deux à trois fois le jour de quelque liniment narcotique, en même temps qu'on donnerait à l'intérieur des boissons calmantes ou anti spasmodiques ; la section complète du nerf ne serait permise qu'après l'essai de ces premiers moyens. (Velpeau.)

3° *Persistance de l'écoulement du sang après l'opération.* « Si une veine volumineuse, voisine de la peau, a été largement ouverte, quelquefois le sang ne cesse de couler, malgré la suppression de la ligature. C'est que les bords de l'ouverture restent écartés. On arrête le sang en fléchissant l'avant bras ou en tirant la peau d'un côté, en dedans ou en dehors ; mais le plus souvent cette légère hémorrhagie est due à une constriction occasionnée par les vêtemens. Quelquefois elle est due au moyen même qui est employé pour arrêter le sang. Ainsi, quand on serre trop l'anneau supérieur du 8 de chiffre formé par la bande du pansement, on semble continuer la ligature. Quand il y a quelques difficultés à arrêter le sang, on doit appliquer sur la piqûre une compresse graduée, pour que ce point soit plus comprimé que les autres endroits où la bande doit passer. » (Vidal, *loco cit.*, p. 89.)

4° *Syncope.* « La syncope peut arriver à la vue de la lancette, ou par la suite de la piqûre, ou pendant l'écoulement du sang, ou par suite d'une saignée trop copieuse. On fait revenir le malade en le couchant sur le dos, en lui jetant des éclats d'eau fraîche au visage, en lui faisant respirer des sels, du vinaigre, etc. ; durant ce temps, on tient le doigt appliqué sur la plaie. Quand on a lieu de la craindre, il faut saigner le malade couché, et lui faire tourner la tête du côté opposé à la saignée. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 78.)

5° *Trombus.* C'est une infiltration de sang dans le tissu cellulaire sous-cutané, aux environs de l'ouverture de la veine. « Cet accident dépend tantôt de ce que l'ouverture de la peau n'est pas assez grande ou n'est pas parallèle à celle de la veine, tantôt de ce qu'un flocon de tissu cellulaire graisseux se place entre les lèvres de l'incision de la peau. On l'attribue aussi à la piqûre de part en part de la veine. On remédie au trombus ou en agrandissant l'ouverture de la peau, ou, lorsque l'incision est assez grande, en appliquant le pouce sur la petite tumeur, et en exerçant sur elle une douce pression avec le doigt, que l'on agite d'un léger mouvement circulaire, de manière à disséminer le sang épanché et à en déterminer la résorption. Enfin, on facilite celle-ci par l'application de compresses imbibées d'eau salée. On pourrait couper avec des ciseaux le petit flocon de tissu cellulaire qui serait la cause du trombus. » (Martin Solon, *loco cit.*, p. 414.) Si ces moyens étaient insuffisans, et que l'ouverture de la veine ne pût pas fournir la

quantité de sang désirée, il faudrait faire une nouvelle piqûre.

6° *Ecchymose.* « L'ecchymose qui survient quelquefois après la saignée n'est jamais considérable. Formée par un peu de sang infiltré dans le tissu cellulaire sous-cutané, elle change la couleur de la peau, qui devient noirâtre ou jaunâtre. Les frictions fortes et réitérées sur le bras des personnes grasses et qui ont la peau fine et délicate, la ligature qu'on laisse trop long-temps serrée, un pli fait par la compresse ou la bande, l'extension de l'avant-bras avant la réunion de la plaie, la piqûre du vaisseau de part en part, enfin le trombus sont les causes ordinaires de l'ecchymose qui survient à la suite de la saignée. Cette ecchymose se dissipe d'elle-même en peu de temps. On favorise la disparition en fomentant la partie avec quelque liqueur alcoolique, ou en appliquant dessus une compresse trempée dans cette même liqueur.» (Boyer, *loco cit.*, p. 222.)

7° *Inflammation de la plaie.* Tant que les bords de la piqûre sont seuls rouges, gonflés, douloureux, il n'y a aucun danger; un pansement simple ou bien quelques cataplasmes émolliens suffisent pour en triompher; mais si cet état s'accompagne du gonflement des tissus sous-jacens, d'un certain degré de tuméfaction, il peut être le point de départ d'un érysipèle, ou même d'une phlébite, dont on connaît toute la gravité. (*V.* ÉRYSIPÈLE, PHLÉBITE.)

8° *Blessure de l'artère brachiale.* C'est là un accident redoutable que l'on ne doit point perdre de vue lorsqu'on est appelé à pratiquer une saignée. « On reconnaît que l'on a ouvert l'artère brachiale aux signes suivans : le sang, au lieu de former un jet uniforme et continu, sort comme par bonds ou par sauts; il est lancé avec force; sa couleur est plus rouge, plus vive que celle du sang veineux; il se caille plus promptement. Mais les signes les plus positifs les voici : si l'on comprime avec le bout du doigt au-dessous de la plaie, lorsque la veine seule est blessée, le sang s'arrête. Mais, si l'artère est ouverte, il sortira avec plus d'impétuosité qu'auparavant, à cause de la compression qui s'oppose à son passage dans la veine au-dessous de l'ouverture; si, au contraire, on comprime sur le trajet de l'artère au-dessus de la plaie, le sang jaillit avec moins de force, il cesse même de couler si la compression est assez forte pour aplatir l'artère, et mettre les parois en contact. » (Boyer, *loco cit.*, p. 223.)

Lorsqu'il est convaincu de la réalité de l'accident, l'opérateur doit, s'il le peut, conserver sa présence d'esprit, et surtout se posséder assez pour ne point laisser voir ses craintes au malade. Il faut immédiatement s'occuper de mettre fin à l'hémorrhagie. « Pour arrêter le sang en pareil cas, dit M. Velpeau, il faut établir sur la piqûre une compression circonscrite beaucoup plus forte que pour la saignée ordinaire; on forme alors, à l'aide de petites compresses graduées, une sorte de pyramide dont le sommet doit porter sur la région blessée, et que l'on fixe à l'aide du 8 de chiffre, puis d'un bandage roulé, étendu du poignet à l'aisselle. On justifie ces précautions aux yeux du malade en lui disant que la *chaleur* et l'*activité* de son sang, que la *vivacité* de sa constitution l'exposeraient au danger de voir la saignée se rouvrir, si son bras était moins solidement serré. On cherche ensuite quelques raisons pour l'obliger à conserver ce bandage pendant huit à quinze jours, et même pour le réappliquer, s'il menaçait de se déranger.

» En supposant que l'hémorrhagie ne reparaisse pas, il est possible qu'on obtienne ainsi la guérison de la plaie du vaisseau. Personne aujourd'hui n'admet que cette plaie puisse se cicatriser sans oblitération du calibre de l'artère. Il est cependant vrai que chez deux malades qui se sont présentés, en 1836, à l'hôpital de la Charité, par suite de piqûre de l'artère humérale au pli du bras, la guérison a été obtenue sans que le pouls ait jamais cessé de battre dans aucun point de la longueur de l'avant-bras. J'ajouterai que des faits semblables ont été recueillis par un chirurgien de Londres, qui, dans un cas, a même eu l'occasion de constater par la dissection sur le cadavre, et la guérison réelle de l'ancienne blessure, et la conservation du calibre du vaisseau. Il n'en est pas moins vrai que, après la levée du bandage, malgré le bandage même et dès les

premiers jours, il s'établit soit un anévrisme faux, primitif ou par infiltration, soit un anévrisme faux circonscrit, soit un anévrisme variqueux (*V.* ANÉVRISME), et que dès-lors il n'y a plus de ressource que dans la ligature de l'artère. Seulement, il faudrait prendre garde de se laisser effrayer par de fausses apparences. J'ai vu, à la suite d'une saignée, une infiltration de sang si considérable qu'elle comprenait toute l'épaisseur du pli du bras, guérir sans accidens par l'emploi de la compression et des résolutifs, quoique tout le monde crût à un anévrisme faux primitif. J'ai vu d'un autre côté un trombus assez régulier, assez mou et assez exactement soulevé par les battemens de l'artère pour faire croire à un anévrisme circonscrit. Je pense donc que, dans tous les cas, il convient de traiter l'accident par les résolutifs et une compression méthodique, comme s'il était réellement possible d'obtenir ainsi une guérison radicale, et qu'il ne faut en venir à la ligature qu'après avoir essayé pendant huit ou quinze jours les autres moyens, à moins, toutefois, qu'il ne survînt quelque complication grave. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 511.)

B. Saignée du pied. On la pratique sur les veines saphènes externe ou interne à la hauteur des malléoles ou au-dessus. On ouvre le plus souvent la saphène interne, qui est plus grosse que l'externe, et que l'on trouve au-devant de la malléole interne; lorsque le tronc est trop profond, on incise celui de ses rameaux qui est le plus apparent sur le pied.

Procédé opératoire. L'appareil nécessaire consiste en un seau ou tout autre grand vase rempli d'eau chaude, plusieurs serviettes, une bande large de deux travers de doigt et longue d'environ une aune pour servir de ligature, une compresse carrée, large de deux pouces environ, pliée en quatre, et une bande roulée longue de deux à trois aunes. « Le malade, assis sur une chaise et sur le bord de son lit, plonge d'abord les pieds dans un seau rempli d'eau chaude, où il reste jusqu'à ce que les veines soient bien apparentes. Alors, le chirurgien fait choix du pied, l'essuie, le porte sur son genou garni d'une serviette, pose la ligature à deux travers de doigt au-dessus des malléoles, en la serrant médiocrement, et fait la rosette au côté opposé à la veine qu'il veut piquer. Il explore la veine, remet le pied dans l'eau chaude, prépare sa lancette, reprend le pied et pique le vaisseau. Il faut prendre garde de piquer l'os; on pourrait briser et laisser dans la plaie la pointe la lancette. Si le sang coule par jet, on le reçoit dans un vase; s'il sort en bavant, on replonge le pied dans l'eau. On ne peut alors estimer la quantité sortie que par la durée de l'écoulement, ou par la teinte plus ou moins rouge de l'eau.

» Quand on juge la saignée assez forte, on ôte la ligature, on retire le pied, on l'essuie, et on applique une compresse et un bandage en 8 de chiffre. Il faut prendre garde que l'eau soit trop chaude ou le pied enfoncé trop profondément; le poids de la colonne d'eau contribue, dit-on, à coaguler le sang qui bouche dès lors la saignée. On tient donc le pied à fleur d'eau, on essuie de temps en temps la plaie, et on recommande de remuer les orteils. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 79.)

Les accidens qui peuvent suivre la saignée du pied sont moins nombreux et beaucoup moins graves que pour la saignée du bras.

C. Saignée du cou. Elle se pratique sur la veine jugulaire externe. Pour cette opération, il faut un mouchoir ou une cravate étroite, une ou deux petites bandes, une compresse carrée, quelques cartes ou une gouttière de métal. Le malade est placé sur une chaise ou dans son lit. La majorité des praticiens préfèrent cette dernière position.

Manuel opératoire. « Pour faire gonfler la veine, on place au-dessus de la clavicule une compresse bien épaisse sur laquelle on fait passer le plein d'une bande, d'un ruban, ou d'une cravate roulée dont les extrémités sont conduites sous l'aisselle du côté opposé, et confiées à un aide, qui tire sur elles pour comprimer sur le point où se trouve la compresse. Une fois la veine apparente, l'opérateur applique le pouce de la main gauche sur la compresse, et avec l'index de la même main il fixe la veine, qu'il ouvre comme nous l'avons dit en parlant de la saignée du bras; seulement ici on enfoncera davantage la lancette, et on fera une ouverture

plus large. Quand la veine est très profonde, ou quand on craint de la percer de part en part, M. Magistel (*loco cit.*, p. 110 et suiv.) propose de se servir du bistouri, avec lequel on fait une incision de six lignes environ. Si du premier coup la veine n'a pas été ouverte, on la saisira avec des pinces à disséquer, et on lui fera une petite incision longitudinale. Souvent le sang ne sort qu'en nappe; on le reçoit alors avec la gouttière de métal, ou avec une carte. On ordonne au malade de mouvoir la mâchoire, on lui introduit des linges dans la bouche, il les mâche pour favoriser l'écoulement du sang. Une mouche de taffetas d'Angleterre suffit pour fermer la plaie; la compression levée, le sang ne coule plus; mais quelquefois, et même assez souvent, on éprouve des difficultés à arrêter la saignée. On doit alors faire largement respirer le malade, enlever tout ce qui peut comprimer la poitrine. M. Magistel conseille un point de suture à la peau; ce qui lui aurait toujours réussi. » (Vidal, *loco cit.*, p. 90.)

« Les accidens auxquels on s'expose, dit M. Velpeau, en piquant la veine jugulaire externe sont, comme pour celle du bras, la saignée blanche, le trombus, la piqûre des nerfs, les différentes sortes d'inflammation. Cependant, il n'y a point là de tendon ni de grosse artère qui puisse inquiéter; mais c'est une des veines par l'ouverture desquelles plusieurs personnes pensent que l'air atmosphérique peut se précipiter dans le cœur et tuer les individus. Aussi, est-ce à cause de cela qu'on a recommandé de n'en cesser la compression qu'à l'instant même où l'on applique la compresse graduée sur la piqûre, encore faudrait-il appliquer cette compresse de bas en haut avant d'enlever le pouce. La phlébite et l'érysipèle phlegmoneux aurait ici plus de danger encore qu'au bras, à cause du voisinage de la poitrine et du cœur. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 518.)

§ II. Artériotomie. Les anciens la pratiquaient assez fréquemment. De nos jours elle est presque complétement abandonnée malgré les raisons invoquées en sa faveur par M. Larrey, M. Magistel (*Traité des émissions sanguines*, 1838, p. 44 et suivant.) et quelques autres chirurgiens. Lorsqu'on a encore recours à ce genre d'émission sanguine, c'est toujours à la région temporale. On pourrait ouvrir l'artère temporale elle-même, à 15 lignes environ du trou auriculaire, et à 8 de l'arcade zygomatique, ou bien une de ses branches; mais c'est la branche antérieure qu'on divise le plus souvent.

Manuel opératoire. « Le malade étant assis sur une chaise, la tête appuyée contre la poitrine d'un aide, ou couché sur le côté opposé à celui où l'on pratique l'opération, on tâte avec le doigt indicateur l'artère qu'on se propose d'ouvrir. Cette artère est la branche antérieure de la temporale. Chez quelques sujets elle est saillante sous la peau, et on la distingue à la vue; chez d'autres elle ne forme aucune saillie, et on ne juge de sa position que par ses pulsations. On fait avec l'ongle une marque transversale à la direction de l'artère dans l'endroit où on veut l'ouvrir. On tend la peau avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche, tandis qu'avec un bistouri tenu de la main droite, comme pour couper de dehors en dedans, on divise la peau et l'artère en travers. Aussitôt que cette incision est faite, un sang rouge et vermeil s'échappe; s'il sort par jet, on le reçoit dans une palette; s'il coule en bavant, on l'y conduit au moyen d'une carte pliée en deux, suivant sa longueur, en forme de gouttière. Lorsqu'on a tiré la quantité de sang suffisante on rapproche les bords de la plaie, et on la couvre de trois ou quatre compresses, dont la première aura un pouce carré, et les autres seront graduellement plus larges. On contiendra ces compresses avec le bandage appelé solaire, étoile ou nœud d'emballeur... On doit continuer la compression jusqu'à ce que l'artère soit oblitérée, ce qui n'a guère lieu qu'au bout de huit ou dix jours. » (Boyer, *loco cit.*, p. 206.)

§ III. Saignée capillaire. On pratique cette saignée à l'aide des *sangsues*, des *mouchetures*, ou des *scarifications*, auxquelles on joint l'usage des *ventouses*.

A. Sangsues. On trouvera à l'article Sangsues quelques détails sur ces annélides. Nous n'avons à nous occuper ici que de leur usage à titre d'émission sanguine.

A l'exception de la paume des mains,

de la plante des pieds, et du trajet des artères ou des grosses veines sous-cutanées, les sangsues peuvent être appliquées sur toutes les parties du corps ; mais il n'est pas indifférent de faire cette application sur telle ou telle partie. A moins d'indications locales particulières, on choisit les régions de la peau qui présentent le moins d'épaisseur et un système capillaire bien développé : les tempes, le cou, l'épigastre, la face interne et supérieure des cuisses, etc.

Mode d'application. « Il y a un assez grand nombre de procédés pour appliquer les sangsues ; le meilleur est celui qui consiste à les placer dans une compresse disposée en creux dans la paume de la main, que l'on renverse sur la partie. La main du malade ouverte peut remplacer celle du chirurgien. Le malade indique ordinairement assez bien le nombre des piqûres qu'il éprouve ; on sait alors la quantité des sangsues qui ont pris. On se hâte ordinairement trop de soulever la compresse. On met quelquefois les sangsues dans un verre qu'on renverse sur les tégumens qui doivent être piqués. Dans ces deux cas, il faut que la surface de la partie soit assez large ; si elle est étroite, on saisit les sangsues une à une, et on présente aux tégumens leur extrémité buccale. On agit ainsi pour dégorger les gencives, les paupières. Il faut de la patience pour réussir, ou des sangsues très avides. Quand c'est à une certaine profondeur que les sangsues doivent être appliquées, on se sert d'un conducteur, d'un tube de verre, de carte, etc. Au col de la matrice, dans le rectum, dans la gorge, on se sert de ces conducteurs diversement modifiés. La sangsue, introduite dans le conducteur, est poussée avec un pinceau jusqu'au fond. » (Vidal, *loco cit.*, p. 92.)

Pour faire mordre les sangsues, il suffit ordinairement de laver la partie, de la raser s'il y a des poils, et de faire en sorte que sa température ne soit pas trop basse. Si cela ne suffisait pas, ce qui est rare lorsque la sangsue est bonne, on pourrait humecter la peau avec un peu de lait ou de sang. (*V.* SANGSUES.)

Le sang que tire chaque sangsue varie d'un à quelques gros : la quantité de liquide qui s'écoule des piqûres est très variable. On favorise cet écoulement en exposant la partie à la vapeur de l'eau chaude, en faisant dessus des lotions avec ce même liquide, en la plongeant dans un bain tiède, ou en la couvrant de cataplasmes chauds et bien humides, de ventouses, etc. On obtient quelquefois, à l'aide de ces moyens, une évacuation sanguine aussi abondante que celle qui résulte d'une saignée générale copieuse.

Il ne faut pas détacher violemment les sangsues ; pour les faire tomber, il suffit ordinairement de placer sur leur corps un peu de sel de cuisine, de tabac ; ou bien on les pique ou on les comprime fortement.

« S'il arrivait, comme on cite des exemples, que des sangsues se fussent échappées dans le rectum, on les y ferait mourir en donnant des lavemens d'eau salée ou d'infusion de tabac. Si elles étaient engagées dans l'œsophage, ou même dans l'estomac, c'est encore à l'eau salée qu'il faudrait avoir recours. La fumée de tabac, le vinaigre auraient moins d'efficacité. Dans le larynx ou la trachée, l'accident serait plus redoutable, et il faudrait en venir à la bronchotomie. » Velpeau, *l. c.*, p. 331.)

Ordinairement il est facile d'arrêter l'écoulement de sang ; souvent même il s'arrête de lui-même ; mais quelquefois on éprouve une difficulté extrême. On a même vu des enfans périr d'une hémorrhagie causée par la piqûre des sangsues. « Il existe un grand nombre de moyens pour prévenir de pareils accidens ; voici les principaux : les plus simples consistent à absorber le sérum du sang pour favoriser la coagulation de la fibrine, le plus souvent on se sert de petits morceaux d'agaric bien mou que l'on dispose en petits cônes sur les piqûres qui donnent le plus de sang. On saupoudre quelquefois ces morceaux d'agaric avec de la colophane, le pansement n'en est que plus hémostatique. Quand on n'a pas d'agaric, on le remplace par de la charpie ; souvent enfin on applique sur les piqûres du linge ou du papier brûlés, ou des poudres faites avec du sang-dragon, de la fibrine ou du tabac. On a conseillé, dans les cas plus difficiles, de toucher la plaie avec des styptiques tels que l'alun ou le baume du commandeur ; nous avons plus d'une fois

employé avec succès la créosote. M. Bégin recommande l'application d'une compresse brûlante, d'autres la cautérisation avec le nitrate d'argent ou un gros stylet de fer rougi au feu. Lowenald fait usage, dans les cas les plus rebelles, d'un fil avec lequel il traverse les lèvres de la plaie, et qu'il noue ensuite pour les rapprocher, comme dans la suture à points séparés. Si l'hémorrhagie avait lieu à l'intérieur du rectum, du vagin ou du col de l'utérus, des injections d'eau très salée suffiraient pour l'arrêter. » (Martin-Solon, *l. c.*, p. 508.)

B. Mouchetures. Ce sont de petites plaies pratiquées avec une aiguille droite en fer de lance, ou une lancette ordinaire portée perpendiculairement sur la peau sans la dépasser et retirée de même. Ces piqûres doivent être nombreuses et rapidement faites ; pour donner issue à une plus grande quantité de sang, on peut les recouvrir d'une ventouse. (*V.* ce mot.)

C. Scarifications. Ce sont de véritables incisions et non plus de simples piqûres ; elles constituent une des manières les plus anciennes de pratiquer la saignée. Elles ont pour but tantôt d'éteindre certaines inflammations, il en a été parlé ailleurs, tantôt de remplacer la saignée ou les sangsues. Ici on se sert ou d'une lancette ou d'un bistouri convexe, ou d'un rasoir, ou d'un instrument approprié appelé *scarificateur*. (*V.* Ventouse.) Quel que soit d'ailleurs l'instrument qu'on emploie, les plaies ne doivent pas pénétrer au delà d'une demi-ligne environ. Ces plaies ne réclament du reste aucun traitement particulier ; le plus ordinairement elles se cicatrisent immédiatement; elles ne pourraient d'ailleurs exiger d'autres soins que ceux qu'on prodigue aux plaies en général. Pour que les incisions fournissent une plus grande quantité de sang, on les recouvre d'une *ventouse*. (*V.* ce mot.)

SALEP. (*V.* Fécule.)

SALICINE. (*V.* Saule.)

SALIVAIRES (fistules). « Il y a deux espèces de fistules salivaires qui sont du même genre, mais qui diffèrent entre elles par la nature des parties intéressées. Les premières sont le produit d'une ouverture qui communique avec un des canaux excréteurs particuliers, qui se trouvent en grand nombre dans la parotide. Les secondes résultent d'une ouverture faite au canal excréteur commun de cette glande. » (Sabatier, *Méd. opér.*, t. II, p. 272, 1822.)

A. Glande salivaire. Les fistules de la glande parotide sont la suite d'une plaie, d'un abcès essentiel ou d'un dépôt critique de cette glande. La sortie de la salive est le signe pathognomonique de toute fistule salivaire. On connaît que la fistule est due à une lésion de la parotide en s'assurant de l'état du conduit et de ses rapports avec la fistule, par l'introduction d'un stylet boutonné dans le canal, par la situation de la fistule et par la quantité de salive qu'elle rend dans un espace de temps donné. Ainsi, lorsque le stylet introduit dans le conduit de Sténon par son orifice naturel, et enfoncé aussi profondément que possible, ne fait reconnaître aucune lésion à ce conduit, l'ouverture extérieure ne correspond point au canal salivaire, mais à la glande. Lorsque la quantité de salive qui en coule est peu considérable, nul doute que la lésion ne soit à la glande elle-même, et à quelques-uns des petits conduits qui en naissent, et que le canal de Sténon n'en soit exempt.

Ces fistules offrent des variétés qui sont relatives au lieu qu'elles occupent, à leur forme, à leur grandeur. Elles peuvent être placées sur tous les points de la région parotidienne, ou même à une certaine distance du corps glanduleux qui fournit la matière de l'écoulement. On lit, dans les *Mémoires de l'académie de chirurgie*, l'observation d'une fistule salivaire, dont l'orifice extérieur était au-dessus et en arrière de l'oreille. La forme de cet orifice est très variable ; ici, on voit une fongosité épaisse sortir de son centre ; là, une pellicule mince, à travers laquelle on aperçoit la salive qui suinte par gouttelettes. La largeur de l'orifice fistuleux est ordinairement très peu considérable. Quelquefois l'ouverture est presque imperceptible, et l'on ne reconnaît la fistule qu'à l'écoulement de la salive. (Boyer.)

A. Paré nous a conservé l'histoire d'un soldat qui fut blessé en l'an 1557, d'un coup d'épée au travers de la mâchoire supérieure (ce sont les termes de l'auteur), et qui pénétrait dans la bouche. Quelques précautions qu'on ait prises pour obtenir la parfaite réunion de cette plaie, il resta

un petit trou près de la jonction de la mâchoire inférieure avec la supérieure. Ce trou, dans lequel on aurait à peine pu mettre la tête d'une épingle, fournissait une grande quantité d'eau fort claire lorsque ce soldat parlait ou mangeait. Paré assure avoir souvent observé la même chose. La situation de ce trou fistuleux, et les moyens dont on s'est servi pour parvenir à la guérison radicale, montrent également que la glande parotide seule peut être affectée. Il a suffi de cautériser le fond de l'ulcère avec de l'eau forte, et d'y appliquer quelquefois de la poudre de vitriol brûlée, traitement qui serait absolument inutile, et même préjudiciable dans la perforation du canal salivaire, comme nous le prouverons plus bas.

Fabrice d'Aquapendente fait mention de l'écoulement de la salive, à l'occasion des plaies des joues. Il a remédié efficacement à ce cas d'une manière fort simple. L'expérience m'a appris, dit cet auteur, que les plaies qui sont auprès des oreilles se guérissent fort bien, à la réserve d'un petit trou qu'on a de la peine à apercevoir. Il en sort, surtout quand les blessés mangent, une grande quantité d'eau limpide qui ressemble assez aux larmes qu'on verse en pleurant. Cela dure souvent un mois ou deux. Je ne sais en vérité pas, ajoute-t il, d'où ni comment elle sort. Mais, pour tarir une humidité si copieuse, j'ai appliqué des compresses trempées dans les eaux thermales d'Appone, ou des cérats puissamment dessiccatifs. L'expérience et la raison nous permettent d'assurer que de tels moyens seraient insuffisans pour l'ulcère fistuleux du canal de Sténon, et nous devons croire que Munnick n'a jugé que par les apparences trompeuses de l'écoulement de la salive sur la joue, lorsqu'il dit avoir guéri radicalement, et en peu de jours, la fistule de ce conduit, après en avoir détruit les callosités par l'introduction d'une petite tente faite avec le précipité rouge et l'esprit de vitriol. Comment, en effet, l'application d'un caustique qui agrandit l'ulcère d'un canal excréteur, pourrait-elle mettre obstacle au passage de l'humeur dont l'écoulement continuel est une cause permanente et nécessaire de la fistule? Il est donc certain que dans toutes les observations dont nous venons de donner le précis, c'était une portion de la glande qui fournissait une matière séreuse, dont l'écoulement continuel comportait la consolidation de l'ulcère. M. Ledran, qui a eu un cas de cette nature à traiter, n'y a pas été trompé; il fit l'ouverture d'une parotide suppurée à un jeune homme de dix-huit à dix-neuf ans. La plaie se détergeait fort bien, il n'y eut bientôt qu'un petit endroit à cicatriser. Il en sortit, pendant plus de trois semaines, une grande quantité de salive, surtout lorsque le jeune homme mangeait. M. Ledran prit le parti d'appliquer sur ce trou un petit tampon de charpie trempé dans de l'eau-de-vie, et par-dessus quatre petites compresses graduées, qu'il contint avec un bandage assez serré. Cet appareil compressif ne fut levé qu'au bout de cinq jours. Pendant ce temps, on défendit au malade de parler, il ne vécut que de bouillon; l'ulcère fistuleux se trouva parfaitement cicatrisé. La compression avait effacé le point glanduleux dont l'ulcération fournissait cette grande quantité de salive. Roanhuis parle d'une fistule de même nature dont il ne put tarir l'écoulement par l'application du cautère actuel, et qu'il guérit avec un emplâtre agglutinatif, avec l'attention de comprimer fortement la partie.

Beaupré a réussi, par la seule compression, à arrêter l'écoulement de la salive dans une fistule, à la suite d'un abcès gangréneux de la glande parotide, causé par une fièvre maligne. La conséquence de ces différentes observations se déduit naturellement. Nous voyons que l'écoulement de la salive n'est point un symptôme particulièrement propre à la perforation du canal salivaire, et que pour tarir cet écoulement lorsqu'il vient de la glande parotide, l'application des remèdes dessiccatifs, ou des cathérétiques dans quelques circonstances, et même la simple compression sont des moyens suffisans. » (Louis, *Sur l'écoulement de la salive par la fistule des glandes parotides*.)

Il résulte de ces faits, que la cautérisation suivie de la compression, et même la compression seule convenablement employée, sont des moyens suffisans pour guérir les fistules en question. Cette pratique n'a pas vieilli de nos jours, seule-

ment au lieu du cautère actuel on se sert du nitrate d'argent ; on voit tous les jours des fistules de la glande parotide guérir par l'action de ce dernier remède seul ou combiné à la compression. Dans quelques cas cependant, on est obligé d'exciser plusieurs lambeaux de peau s'il y a beaucoup de décollement, et que les tissus ne paraissent pas bien disposés à la réunion ; après cette excision, on réunit les parties par première intention, et l'on pratique au besoin un point de suture, ce qui n'empêche pas d'y adjoindre la compression. On a aussi employé les injections irritantes avec succès, mais le nitrate d'argent et la compression réussissent si bien qu'on ne songe que rarement aux injections. On a aussi eu recours aux vésicatoires volans, avec succès. C'est déjà faire sentir que l'art est puissant contre cette maladie, et que rien n'est plus facile que de guérir les fistules parotidiennes.

B. Canal de Sténon. Les fistules salivaires du canal de Sténon résultent de sa section totale ou partielle. La lésion de ce conduit est produite le plus souvent par un instrument tranchant; quelquefois elle est l'effet d'un engorgement scrofuleux des joues, qui s'est terminé par suppuration ; d'autres fois elle a pour cause la carie d'une ou de plusieurs dents, la présence d'un corps étranger. Dubois a vu une tumeur inflammatoire de la joue s'ouvrir, s'ulcérer à trois reprises différentes ; à la troisième fois, il sortit de la salive du fond du petit ulcère. Un stylet introduit dans le canal de Sténon pénétra facilement jusqu'à l'orifice fistuleux où il rencontra de la résistance ; cette résistance était due à une petite arète de poisson qui obstruait le canal. Dubois en fit l'extraction, et la fistule fut promptement guérie. Nuck et Ferrand ont vu des fistules salivaires du conduit de Sténon survenir à la suite d'un abcès produit par la carie des dents. En traitant des fistules de la parotide, nous avons indiqué les circonstances qui font juger qu'une fistule salivaire dépend d'une lésion du canal parotidien, et non de la glande parotide elle-même. Là, comme ici, l'orifice varie et dans sa forme et dans sa largeur, mais moins dans sa situation. Quand l'orifice interne de la fistule est plus bas que l'orifice externe, la salive s'amasse, forme une tumeur qu'on vide en la comprimant, mais qui ne tarde pas à reparaître. Lorsqu'au contraire l'orifice interne est plus élevé, ou seulement lorsqu'il se trouve à la même hauteur que l'orifice externe, il n'y a pas de tumeur, et la salive s'écoule librement au dehors. (Boyer.)

Il n'est pas aussi facile de guérir les fistules du canal commun de la parotide, que celles de la glande de ce nom. Plusieurs moyens ont été employés.

1° *Canal artificiel. Premier procédé* (Saviard et De Roy). La première idée qui se soit présentée aux gens de l'art a été de pratiquer un conduit artificiel par lequel la salive pût tomber dans la bouche et être détournée de la fistule. C'est celle qu'a suivie un chirurgien nommé De Roy, dont Saviard nous a conservé le procédé. Comme ce chirurgien craignait que le conduit qu'il allait pratiquer ne se fermât avant que la salive en eût rendu les parois calleuses, il résolut de percer la joue de dehors en dedans avec un fer de forme allongée, de peu d'épaisseur, et rougi au feu. Le succès répondit à son attente. L'ouverture fistuleuse se ferma de bonne heure, et la salive, qui avait peu tardé à se porter au nouveau conduit, continua à couler dans la bouche par la même voie. (Sabatier, *loco cit.*)

Deuxième procédé (Duphénix). Duphénix a aussi pensé à pratiquer un nouveau conduit à la salive ; mais soit qu'il craignît que ce conduit ne se fermât trop tôt, lors même qu'il serait fait avec un cautère actuel, soit que les circonstances de la maladie lui parussent exiger un moyen plus efficace, il se servit d'une canule pour l'entretenir. La fistule qu'il avait à traiter était la suite d'une plaie énorme faite par un coup d'andouiller de cerf. Il en sortait une grande quantité de salive. On avait essayé la compression sans succès. Duphénix fit préparer une canule de plomb longue de 30 millimètres, taillée en biseau à l'une de ses extrémités garnie d'un trou à l'autre pour recevoir un fil, et grosse comme un tuyau de plume à écrire. La cicatrice fut emportée avec le bistouri, de manière à former une plaie longue au dehors et

étroite au fond. La joue fut percée au-devant du masseter, de haut en bas et d'arrière en avant. Du phénix eut soin, en plaçant la canule, que le biseau regardât le fond de la plaie, et que l'extrémité opposée répondît à l'ouverture intérieure de la joue. Trois points de suture entortillée rapprochèrent les bords de la plaie extérieure. Le pansement fut simple : on pourvut à l'état du malade, que l'on fit tenir couché sur le dos, que l'on fit saigner et à qui on prescrivit un régime sévère. On s'aperçut bientôt que la salive passait dans la bouche à travers la canule. Lorsqu'on pansa pour la première fois, ce qui arriva le quatrième jour, la plaie fut trouvée dans la voie de consolidation ; le septième, elle était guérie et l'on ôta les aiguilles ; le dixième, la cicatrice était parfaite ; le seizième, la canule fut tirée par la bouche au moyen du fil qu'on avait eu la précaution d'y attacher. Depuis ce temps la fistule n'a plus reparu. (Sabatier, *ibid.*)

Troisième procédé (Monro). « C'est en suivant les mêmes principes, quoique par un procédé un peu différent, que Monro s'est conduit dans la cure d'un ulcère de même nature, dont il a donné l'observation dans les Mémoires de la Société d'Edimbourg. Un jeune homme d'un tempérament délicat, après une course à cheval, pendant une nuit froide, fut attaqué d'une tumeur fort dure vers le milieu de la joue gauche ; cette tumeur suppura, et le chirurgien l'ouvrit avec la lancette par le dedans de la bouche ; il fit ensuite une ouverture extérieurement, et appliqua des caustiques pour consommer les duretés qui restaient encore de la tumeur. Il ne s'agissait plus que de conduire la plaie à une bonne cicatrice ; mais la décharge constante d'une lymphe fluide et séreuse y mettait obstacle. Le chirurgien dilata de nouveau l'ouverture, et y appliqua pendant long-temps des astringens et des dessiccatifs sous différentes formes, et sans aucun succès. Monro fut consulté ; l'ulcère de la joue était assez large pour recevoir l'extrémité du pouce. Lorsque le malade remuait la mâchoire, la salive coulait abondamment par un petit trou, du fond de l'ulcère ; il n'en sortait qu'une petite quantité lorsque la mâchoire ne faisait aucun mouvement ; mais pendant le temps que le malade dînait, il mouillait une serviette en huit doubles, qu'on mettait par dessus l'emplâtre qui couvrait l'ulcère. On convint, à l'inspection de cette maladie, qu'il fallait faire couler la salive dans la bouche par une ouverture artificielle. Monro pratiqua cette opération en dirigeant la pointe d'une grosse alène de cordonnier dans l'ouverture du conduit, obliquement vers le dedans de la bouche et en devant. Il avait introduit deux doigts d'une main dans la bouche pour tendre les tégumens et les pousser en dehors pendant qu'il perçait la joue. Il passa un cordon de soie dans cette ouverture, et en lia les deux bouts vers l'angle de la bouche, sans serrer la ligature. Le passage dans lequel le cordon était engagé devint calleux, ce qu'on reconnut, dit Monro, par la liberté qu'on avait de mouvoir le séton dans cette ouverture, sans causer de la douleur au malade. Au bout de trois semaines on retira le cordon et l'ulcère guérit en très peu de temps. » (Louis, *Mém. cité.*)

2° *Compression*. Un autre moyen employé pour la guérison de ces fistules est la compression qu'on exerce soit entre la fistule et la glande parotide, soit sur la glande elle-même.

Dans le premier cas on se propose de suspendre seulement pour un temps le passage de la salive par le canal, et de favoriser la réunion des bords de la fistule. Ce mode de compression a été employé avec succès par Maisonneuve. Ce chirurgien, ayant à traiter une fistule du canal salivaire déterminée par un coup de sabre à la joue, imagina d'employer la compression, non sur l'ouverture de la fistule, comme quelques autres l'avaient tenté sans succès, mais sur la partie saine du canal, entre son ouverture accidentelle et la glande. C'était, comme le fait remarquer Louis, une digue qu'il opposait au cours de la salive pour en tarir la source dans la plaie, afin qu'étant ainsi à sec, on pût cicatriser solidement le petit trou par lequel la salive s'échappait. On continua cette compression pendant vingt jours qu'on jugea nécessaires à la consolidation de la cicatrice. Ce procédé a l'inconvénient de produire un gonflement considérable de la glande parotide par l'accumu-

lation de la salive dans ces produits, mais on parvient à en diminuer les mauvais effets par des topiques émolliens. Il est à peine nécessaire de dire que cette méthode ne peut convenir que dans les cas où le canal est libre, et qu'il faut toujours s'en assurer au moyen d'un stylet avant d'entreprendre la cure de la fistule par la compression.

M. Deguise a fait part à la Société de la Faculté de médecine d'un procédé qu'il a mis en usage avec succès ; il consiste à établir une double route artificielle à la salive pour tomber dans la bouche. Ce procédé a réussi dans un cas où les autres avaient échoué. M. Deguise perça la joue en deux endroits, et passa, dans cette double ouverture, un fil de plomb recourbé dont les deux extrémités furent passées dans la bouche, et dont la partie moyenne et convexe placée dans le conduit naturel de la salive, correspondait à l'endroit même de l'ouverture fistuleuse. Il exécuta cette première partie de l'opération à l'aide d'un petit trois-quarts porté dans l'orifice fistuleux et enfoncé dans la bouche, en traversant l'épaisseur de la joue de devant en arrière, puis de derrière en devant. La canule servit à conduire dans la bouche le fil de plomb dont les extrémités furent recourbées sur elles-mêmes pour éviter tout déplacement. Les bords de la fistule externe ont été réunis à l'aide d'une suture entortillée, et ils se sont promptement cicatrisés. Plus tard le plomb fut retiré avec précaution, et la guérison a été durable. Percy a perfectionné cette méthode en pratiquant une seule ouverture de haut en bas, au lieu de deux, et en glissant l'un des chefs du plomb dans le canal naturel, tandis que l'autre est passé dans la bouche par l'ouverture artificielle.

Dans le second cas, c'est-à-dire lorsqu'on exerce la compression sur la glande elle-même, on a pour but d'atrophier cet organe, de détruire ses fonctions, et surtout d'empêcher la sécrétion de la salive. Desault est le premier, et peut-être le seul, qui ait employé la compression dans cette intention. Il est parvenu à guérir, par ce moyen, une fistule salivaire du conduit de Sténon, qui, pendant trente jours, avait résisté à une compression exercée entre l'orifice fistuleux et la glande. Il est probable que ce moyen n'aura agi qu'en suspendant temporairement la sécrétion de la salive. (Boyer.)

Béclard est parvenu à guérir plusieurs fistules salivaires en formant un nouveau passage à la salive. La fistule interne est établie en plaçant dans la partie interne de l'épaisseur de la joue une anse de plomb, dont le sommet répond au canal excréteur dans le point où il est interrompu, et dont les bouts sont noués dans la bouche ; la plaie extérieure, rendue sanglante par excision, est réunie par la suture entortillée. Ce chirurgien a pratiqué 3 fois cette opération avec le plus grand succès. (*Arch. gén. de méd.*, juin 1823, p. 307; oct. 1824, p. 285.) On devra toujours préférer la méthode de Béclard à celle qui consiste à introduire un séton pour maintenir l'ouverture artificielle, toutes les fois qu'il sera possible, comme dans les cas qu'il a cités, de réunir la plaie extérieure au moyen d'une suture entortillée. (Sam. Cooper, *Dict.*, t. II, p. 238, édit. de Paris.)

3° *Dilatation*. La ressemblance des fistules salivaires avec celles qui sont entretenues par l'ouverture de tout autre canal excréteur, et surtout avec les fistules lacrymales, devait suggérer l'idée de rétablir la voie naturelle de la salive. Aussi cette idée s'est-elle présentée à Louis.

Ayant été consulté pour une personne qui perdait une partie de sa salive par une ouverture fistuleuse à l'une des joues, il fut d'avis qu'au lieu de pratiquer une route artificielle à cette liqueur, on s'occupât à rouvrir celle que la nature a disposée pour son passage. Il ignorait si ce conseil avait été suivi ; mais l'occasion de tenter ce moyen de guérison ne tarda pas à se présenter une autre fois. Louis essaya de sonder le canal de Sténon, en introduisant un stylet dans l'ouverture fistuleuse extérieure. Ce procédé ne réussit qu'imparfaitement. Le stylet ne pénétra pas dans la bouche ; il était arrêté à l'extrémité du canal. Louis en chercha la cause, et la trouva dans la disposition de ce canal qui ne perce pas obliquement le buccinateur, et qui fait un coude très marqué avant de passer à travers ce muscle. Cette disposition connue, il ne s'agit que de tendre la joue pour faire disparaître

le coude en question. Alors la sonde passa très librement. Quelques jours après, on employa une autre sonde qui avait une ouverture ou chef à son extrémité, et qui traînait un fil en double. Le stylet et le fil passèrent aisément de la fistule dans la bouche, et furent tirés en dehors par cette voie. Louis attacha au fil une mèche faite de quelques brins de soie, à laquelle il fit parcourir la même route. Un des bouts de la mèche fut fixé au bonnet du malade. L'autre était arrêté sur la joue au moyen d'un emplâtre collant. Dès le même jour la salive cessa presque entièrement de passer par la fistule. Cette liqueur tombait dans la bouche. Les chairs de la fistule furent touchées et affermies avec le nitrate d'argent. Le onzième jour de l'application du séton il fallut le supprimer, parce que le malade s'était exposé au froid, ce qui avait attiré une fluxion sur la joue, avec une tension douloureuse le long du canal. On remédia à cet accident par des topiques relâchans. Louis se proposait de conserver le séton jusqu'à ce que l'écoulement de la salive en dehors eût entièrement cessé. Alors, il l'aurait coupé au niveau de la bouche. Il fut obligé d'en agir autrement, néanmoins le succès a été complet. (Sabatier.)

4° *Cautérisation.* Le hasard a fait connaître à Louis que les fistules salivaires causées et entretenues par l'ouverture du canal excréteur de la parotide, pouvaient guérir par un moyen beaucoup plus simple. Ce moyen consiste dans l'application d'un caustique non putrescible, dont l'eschare, bouchant l'extérieur, force la salive à reprendre sa route naturelle pour tomber dans la bouche. Une pâte faite avec le muriate de mercure corrosif, la croûte de pain en poudre et un peu d'eau de guimauve, et le nitrate d'argent fondu, a cette qualité. L'eschare qu'elle produit doit être en quelque sorte desséchée par des applications toniques. Celle dont Louis s'est servi, dans le cas le plus intéressant dont il rend compte, a été une dissolution de pierre médicamenteuse de Crollius. On avait plusieurs fois perforé la joue depuis dix-neuf ans que le mal avait commencé, à la suite d'un coup de corne de taureau. Louis vit que l'ouverture était très petite, et en la sondant avec des stylets de diverses grosseurs, il s'aperçut que le canal de Sténon n'était ni obstrué, ni trop resserré, puisqu'il permettait l'introduction des stylets; mais il ne put parvenir à faire entrer ces instrumens dans la bouche par l'orifice du canal. Son intention paraît avoir été d'agrandir l'ouverture de la fistule, pour que la sonde pénétrât plus aisément. Il cautérisa cette ouverture avec le nitrate d'argent fondu, et mit par-dessus une mouche très agglutinative. S'étant aperçu que cette mouche n'était pas détachée par la salive, et que rien ne passait par la fistule, il en conclut avec raison que toute la salive tombait dans la bouche, et il fit des applications de linges trempés dans la dissolution ci-dessus, afin de retarder la pourriture et la chute de l'eschare qui servait de bouchon. Peu à peu cette eschare desséchée se détacha. Elle ne tenait plus que par un filament, qui répondait à sa partie centrale; enfin, elle tomba. A cette époque, on conseilla au malade de n'user que d'alimens liquides pris avec un biberon, et de ne pas parler, de peur de provoquer une trop grande sécrétion de salive. Il se trouva guéri en peu de jours. Deux autres l'ont été de la même manière par Louis, l'autre par Ferrand de Beaune, d'après le conseil de ce chirurgien.

SALIVATION. (*V.* MERCURE, SYPHILIS.)

SALSEPAREILLE (*smilax sarsaparilla*, L.), de la famille des asparaginées, dioécie hexandrie, L., arbuste grimpant de l'Amérique méridionale. Il ne fournit à la matière médicale que ses racines. Parmi les sortes commerciales, on doit donner la préférence à la *salsepareille rouge* ou de la *Jamaïque*.

La salsepareille contient une huile volatile, un principe immédiat particulier (*salseparine*), une résine âcre amère, une matière huileuse, une matière extractive, de l'albumine et de l'amidon.

Toutes les expériences tentées sur les animaux, avec la salsepareille, ont donné peu de résultats, à cause de la faiblesse de son action. Par le même motif, ses effets sont peu sensibles sur l'homme en santé. Ce qu'on a observé quelquefois, c'est une sueur abondante; mais cet effet manque souvent tout-à-fait. Il en faut donner des doses considérables pour que l'estomac s'en ressente; il survient alors quelques nausées et même des vomissemens. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharmac.*, t. II, p. 166.)

La salsepareille paraît douée d'une action

énergique, au rapport de Palletta, qui dit, avoir fait sur lui-même, quelques essais. 10 centigrammes, pris à jeun, lui firent éprouver un goût styptique amer, une sensation de constriction à la gorge, et rien de plus. Le jour suivant, son pouls marquait 70 pulsations par minute : il en prit 30 centigram. Alors, aux phénomènes ci-dessus, vint s'ajouter un malaise d'estomac, et le pouls baissa de 6 pulsations. Après deux autres jours, le pouls marquant 66, il en prit 50 centigram. (10 grains); il éprouva des nausées, un resserrement assez fort à l'œsophage, et de la langueur à l'estomac; le pouls baissa de 8 pulsations par minute. Le jour suivant, ayant répété l'expérience, il eut à souffrir une légère douleur à la région lombaire, des nausées, des vomissemens, une irritation au gosier; le pouls était plus petit que dans l'expérience précédente, abattement général; une demi-heure après, sueurs abondantes. En dernier lieu, le pouls étant à 68, il en avala 65 centigrammes (13 grains); il éprouva des nausées, des vomissemens d'une matière amère, mais sans secousse et de peu de durée; irritation, constriction comme précédemment, faiblesse générale tellement prononcée qu'il fut obligé de recourir à l'usage d'une potion cordiale. (*Repert. med. chir. di Torin.*, 1825, p. 136.) Ces résultats ont engagé les médecins de l'école italienne à ranger la salsepareille parmi les médicamens hyposthénisans dont l'action se porte plus spécialement sur les vaisseaux artériels.

On prescrit surtout la salsepareille contre les affections vénériennes anciennes et qui ont résisté au traitement mercuriel, avec lequel, d'ailleurs, on l'administre souvent simultanément. On la donne également dans toutes les maladies où il est nécessaire de produire la diaphorèse, telles que le rhumatisme, la goutte, les exanthèmes cutanés, les affections du système glandulaire, les obstructions, etc. On l'a donnée aussi comme fondante, adoucissante, restaurante, aphrodisiaque, à cause de la grande quantité de fécule qui entre dans sa composition. (Mérat et Delens.)

Quelques praticiens ont proposé d'ajouter à son infusion aqueuse, dit M. Giacomini, une certaine dose d'esprit-de-vin, sans réfléchir que, par une telle addition, on neutralisait la vertu thérapeutique de la plante. Aussi Monteggia, dans un appendice à sa traduction de l'ouvrage de Fritze, propose d'administrer constamment la salsepareille en poudre, et ce conseil a été assez généralement suivi par les praticiens italiens. La dose qu'on doit prescrire est d'une grande importance. Il arrive souvent qu'on perd le temps, les soins et la dépense, à cause de l'insuffisance des doses employées. Tous ceux qui en ont fait un grand usage, et qui en ont obtenu de bons et incontestables résultats, recommandent instamment de s'en tenir toujours à des doses fortes. Fordyce n'en donnait jamais moins de 90 gram. par jour. Francinetti en ordonne 60 gram. dans les cas légers, et il en porte la dose jusqu'à 125 grammes dans les cas graves. C'est cet exemple qu'il faut suivre. La durée du traitement a aussi son importance; elle doit dépasser l'époque de la cessation de tous les symptômes. On perd souvent le résultat d'un traitement par impatience ou par trop d'économie. On ne doit pas négliger les autres soins hygiéniques, surtout par rapport à l'alimentation et à la température atmosphérique. Aussi doit-on éviter toute substance stimulante, défendre le vin, les mets aromatisés, flatueux, etc.; et quant à la température, on doit se régler selon la saison et le climat. Celui qui n'aurait pas pris garde, dans l'administration de la salsepareille, à toutes ces indications, serait frustré danss on attente, à moins qu'il ne s'agit d'une affection fort légère. La meilleure préparation de la salsepareille serait, sans contredit, la salseparine ou ce principe quelconque, particulier, qu'elle paraît renfermer. On peut donner ce principe immédiat à la dose de 15 centigram., deux, trois et même quatre fois par jour, en poudre ou en pilules. (*Trad. de la pharmacol.*, p. 308.)

1° *Sirop de salsepareille*. Ce sirop, qui représente le quart de son poids de salsepareille, se donne à la dose de 60 à 125 gram. (2 à 4 onces), par cuillerées ou dans une boisson appropriée.

2° *Sirop de salsepareille composé* (*sirop de Cuisinier*). Il contient les principes solubles de la salsepareille associés à ceux des fleurs de bourrache et de rose blanche, des feuilles de séné et des semences d'anis. Il se donne comme le précédent. On l'additionne quelquefois d'une certaine proportion de sublimé corrosif, sur l'ordonnance du médecin; mais cette addition ne doit être faite qu'à l'instant d'exécuter la prescription, parce que le sublimé se décompose à la longue dans le sirop.

3° *Extrait de salsepareille*. On donne la préférence à l'extrait alcoolique, qui représente huit fois son poids de salsepareille. On prescrit ce dernier à la dose de 4 à 8 gram. (1 ou 2 gros) et plus, en bols, en électuaire, ou dans un véhicule approprié.

SANG, *αιμα*, *sanguis*. C'est le nom imposé au liquide qui circule dans les artères et dans les veines. Le sang est composé par les divers produits qui lui sont fournis par les absorptions digestive, respiratoire, cutanée et interstitielle; modifié dans sa composition chimique, il peut altérer les organes, et, à leur tour, ces derniers, par suite des changemens qu'ils

sont susceptibles d'éprouver dans leur texture ou dans leurs fonctions, peuvent occasionner des altérations diverses dans la constitution du sang : d'où il résulte qu'en étudiant la pathologie sans idées preconçues, sans enthousiasme de secte, on se convainc qu'il est sage de se défendre également d'un humorisme ou d'un solidisme exclusif. Aujourd'hui, en effet, on ne met plus en doute l'altération des liquides, et spécialement du sang, dans un grand nombre d'états morbides ; mais ce qui est encore un sujet de contestation c'est de savoir, quand il y a à la fois lésion des solides et des liquides, quel est celui de ces deux élémens constitutifs de l'organisme dans lequel a commencé l'action morbide.

Bien que nous n'ayons à nous occuper du sang que sous le rapport pathologique, nous croyons devoir rappeler en peu de mots les propriétés physiques et chimiques de ce liquide ; car toutes les fois qu'il perdra, pendant le cours des maladies, les caractères que l'on considère comme étant ceux qui lui appartiennent à l'état sain, on pourra en conclure qu'il a subi quelque altération.

Propriétés physiques du sang. Le sang veineux est d'un rouge brun et d'une odeur faible, il est moins coagulable que le sang artériel ; sa température est de 31° R., sa capacité pour le calorique est de 852, et son poids spécifique de 1051. Le sang artériel est d'un rouge vermeil, d'une odeur forte ; il est très coagulable : sa température est presque de 32° R., sa capacité pour le calorique est de 839, et son poids spécifique de 1049.

Propriétés chimiques. Constitution normale du sang. D'après M. Andral, « l'idée la plus simple qu'on puisse prendre de la composition du sang, lorsqu'il circule dans les vaisseaux, lorsqu'il est encore vivant, consiste à le regarder comme de l'eau servant de véhicule à des substances inorganiques et à une matière organique qui se présente sous trois formes distinctes, une fois que le sang est sorti des vaisseaux.

» Il y a d'abord une matière animale en dissolution dont la propriété caractéristique est de se coaguler spontanément, c'est-à-dire de se séparer de l'eau sous forme de matière plastique, qui a reçu le nom de fibrine. Cette coagulation a lieu constamment quand le sang est sorti du corps, quelquefois même elle arrive dans les vaisseaux, pendant la vie, sous l'influence de causes morbides.

» La seconde matière animale, également en dissolution dans l'eau, reste toujours à cet état dans le sang qui circule comme dans celui qui a été extrait des vaisseaux, on la désigne sous le nom d'albumine.

» Une troisième matière animale qui ne se retrouve que dans le sang, et qui n'est plus en dissolution, mais seulement suspendue dans l'eau, se présente sous forme de petits corpuscules lenticulaires, d'un diamètre de 1,125 de millimètre, ils ont reçu le nom de globules. Ils se distinguent des deux substances précédentes par leur forme bien déterminée, par leur coloration rouge ; ils sont composés de deux matières : l'une qui donne au sang sa couleur, c'est l'hématosine ; l'autre est une matière encore peu connue dans sa nature, et que les uns considèrent comme de l'albumine, les autres comme de la fibrine.

» Les substances inorganiques sont différens sels dissous dans l'eau ; ils constituent ce qu'on appelle les matériaux solides du sérum.

» Lorsque le sang est sorti de la veine, placé dans un vase, et soustrait à toute espèce de mouvement, on ne tarde pas à le voir se séparer en deux parties distinctes par leurs propriétés physiques et chimiques : la première est le caillot ou cruor, il est constitué : 1° par la matière spontanément coagulable du sang, c'est-à-dire par la fibrine ; 2° par les globules, 3° par une grande quantité de sérum qui reste dans les mailles de la fibrine qui le retient à la manière d'une éponge. La seconde portion du sang est entièrement liquide et composée de sérum, c'est-à-dire d'eau tenant en dissolution les sels et l'albumine. » (*Cours de pathologie générale, Compte rendu* par M. Monneret, *Gazette médic.*, 1841, p. 63.)

L'examen microscopique donne pour résultat la connaissance du nombre et de la disposition des globules séparés par le sérum, mais il ne permet pas d'apprécier

les quantités de fibrine et d'albumine qui restent en dissolution.

Sans nous occuper de décider si la fibrine est un corps réellement distinct, ou seulement une simple modification de l'albumine, ainsi que le pense M. Raspail, pour qui la fibrine ne serait autre chose que de l'albumine solidifiée par certains sels, nous dirons qu'il importe surtout au médecin d'évaluer la proportion de la fibrine, relativement aux autres parties du sang, et qu'il conviendrait mieux, ainsi que le dit M. Andral, de désigner cette substance sous le nom de matière spontanément coagulable, puisqu'il résulte des recherches récentes de MM. Andral et Gavarret, qu'une des principales modifications morbides du sang consiste dans les changemens de proportion de ce coagulum. Mais pour reconnaître l'augmentation ou la diminution de la fibrine, il fallait évaluer sa quantité moyenne dans l'état physiologique ; or le chiffre qui représente cette moyenne est 3 sur 1000. Selon MM. Lecanu, Dumas, Andral, Gavarret et d'autres, elle peut osciller de 2 1|2 à 3 1|2. Fourcroy en faisait varier la proportion entre 1 et 4,3. Le procédé le plus généralement suivi et le plus simple pour séparer la fibrine du sang, immédiatement après sa sortie de la veine, est le battage de ce liquide à l'aide d'une vergette ou d'un petit balai ; pendant cette opération la fibrine vient adhérer à l'instrument, et il suffit alors, pour l'obtenir pure et décolorée, de la laver à grande eau : MM. Prévost et Dumas, Lecanu, Andral et Gavarret, qui se sont servis de ce procédé, croient qu'il sépare totalement la fibrine.

Selon certains auteurs, les globules du sang sont formés d'une enveloppe fibrineuse renfermant l'hématosine (matière colorante). Selon d'autres, ils sont composés d'albumine solide et de fibrine contenues dans une enveloppe de matière colorante. Mais tous les auteurs sont d'accord sur l'existence isolée des globules par rapport aux deux autres élémens constitutifs du sang. M. Andral (*loco cit.*), se fondant sur ce que les globules ne se coagulent pas spontanément, est porté à penser qu'ils ne contiennent pas de fibrine.

Il n'y a pas encore long-temps, que pour évaluer les rapports en quantité entre les caillots et le sérum, on se contentait de comparer le volume du caillot à la quantité de sérosité au milieu de laquelle il s'était formé par le repos. Mais nous avons déjà vu que la matière spontanément coagulable pouvait contenir dans ses intestins une notable proportion de sérum, d'où il résulte que la quantité réelle de fibrine contenue dans le caillot n'est pas toujours représentée par son volume. Au contraire, la fibrine dominera d'autant plus dans le caillot que la consistance de ce dernier sera plus considérable. Ainsi donc, la simple considération du volume et de la consistance du caillot spontanément formé, bien que pouvant fournir des données approximatives, ne suffit cependant pas pour arriver à des conclusions rigoureuses. Après avoir indiqué le moyen fort simple de séparer la partie coagulable du sang, nous allons retracer le mode opératoire suivi par MM. Andral et Gavarret dans leurs intéressantes recherches ; ces auteurs ne se sont pas proposé de séparer les nombreux principes du sérum, ils ont eu seulement pour but d'isoler les uns des autres d'une part les matériaux organiques, et d'autre part les matériaux inorganiques de la partie défibrinée, en ne perdant pas de vue que la majeure partie des matériaux organiques était de l'albumine. « Ces recherches ont été faites en isolant et pesant les différens principes dont nous voulions déterminer les différences de quantité dans les maladies, et pour cela nous avons employé le procédé suivant indiqué par MM. Prévost et Dumas, et auquel M. Dumas nous a conseillé d'avoir recours pour ce genre de recherches.

» Le sang est reçu dans deux capsules d'égale capacité, et dont chacune peut contenir 120 grammes d'eau. Dans une de ces deux capsules on recueille le premier et le quatrième quart de la saignée, on abandonne cette portion de sang à elle-même pour la laisser se coaguler.

» Dans l'autre capsule on recueille les deuxième et troisième quarts de la saignée, on bat immédiatement cette seconde portion de sang pour obtenir la fibrine qu'on lave avec soin.

» Les deux portions de la saignée ains

séparées, doivent avoir la même composition quelle que soit l'influence de l'écoulement sur la composition du sang recueilli.

» Quand la coagulation est effectuée on sépare avec soin le sérum du caillot, et l'on dessèche :

» 1° La fibrine qui avait été obtenue en battant la moitié de la saignée ;

» 2° Le sérum ;

» 3° Le caillot.

» On pèse la fibrine sèche, et l'on connait ainsi la quantité de fibrine que contient le caillot sur lequel on opère.

» On pèse le sérum après dessiccation complète, et l'on connait ainsi sa composition en eau et en matériaux solides.

» On pèse enfin le caillot desséché ; la quantité d'eau qu'il contenait, représentée par la perte éprouvée dans cette opération de dessiccation, permet de calculer la quantité de matériaux solides du sérum que contient le caillot desséché : en retranchant du poids du caillot sec le poids de la fibrine, plus le poids des matériaux solides du sérum qu'il contient et qu'on a calculé, il reste le poids des globules que renferme le caillot.

» Cette suite d'opérations fournit donc :

» 1° Le poids de la fibrine ;

» 2° Le poids des globules ;

» 3° Le poids des matériaux solides du sérum ;

» 4° Le poids de l'eau.

» Quand on veut séparer les matériaux organiques du sérum de ses matériaux inorganiques, après avoir complétement desséché ce liquide on pèse le résidu, pour évaluer la quantité de matériaux solides, puis on incinère ce résidu avec le plus grand soin dans un creuset de platine. La masse blanche qui reste au fond du creuset représente les matériaux inorganiques. » (*Recherches sur les mod. de proport. de quelques principes du sang*, etc., p. 2 et suiv.)

En suivant le mode d'analyse qui vient d'être exposé, MM. Andral et Gavarret ont trouvé, sur 1,000 parties de sang, fibrine, 3 ; globules, 127 ; matériaux solides du sérum, 80 ; eau, 790.

Quant au sérum, il est composé : 1° d'eau, 790 ; 2° d'une partie organique qui est l'albumine et une matière animale encore mal définie ; 3° d'une partie inorganique, ce sont les sels et un alcali libre.

Dans l'état actuel de la science, les procédés analytiques qui ont pour effet de démontrer les proportions relatives de la matière spontanément coagulable ou fibrine des globules, des matériaux organiques et inorganiques du sérum, enfin la proportion d'eau, paraissent être ceux qu'il importe le plus au pathologiste de connaître. C'est à ce point que M. Andral s'est arrêté dans ses recherches. Nous allons cependant exposer succinctement les résultats auxquels sont arrivés les chimistes qui ont cherché par l'analyse à pénétrer plus profondément la composition intime du sang. Le caillot et le sérum du sang ont été l'objet de nombreuses recherches de la part des chimistes ; d'après M. Berzélius, dont l'analyse est encore une des plus estimées, le caillot serait composé de fibrine, de matière grasse, d'albumine et d'hématosine. Le sérum contiendrait, sur 1,000 parties, 905 d'eau ; 80 d'albumine ; 10 de substances solubles dans l'alcool, savoir : 6 d'hydrochlorate de potasse et de soude supposées unies à 4 parties de lactate de soude ; 4 de substances solubles seulement dans l'eau, savoir : soude carbonatée, phosphate de soude et un peu de matière animale. M. Marcet reconnaît à peu près l'existence des mêmes élémens, mais il indique d'autres proportions. Reid Clanny, Brande, Vogel mettent l'acide carbonique au nombre des principes constituans du sang. Proust admet de plus de l'ammoniaque, un hydro-sulfure, des traces d'acide acétique et du benzoate de soude. M. Raspail signale également l'existence de l'ammoniaque. Divers autres chimistes ont encore reconnu dans le sérum du sang la présence de quelques autres produits, tels que les sous-carbonates de chaux, de magnésie, de fer ; du péroxyde de fer, de l'acide acétique, de l'osmazôme, de la cholestérine, etc.

Diverses conditions qui ne sortent pas de l'état physiologique, apportent de notables changemens dans la proportion des principaux élémens du sang ; de nombreuses analyses comparatives ont conduit M. Lecanu aux résultats suivans : « La proportion d'eau est plus faible dans le

sang de l'homme que dans le sang de la femme. La proportion d'albumine est sensiblement la même. La proportion des globules est plus forte dans le sang d'homme. La proportion d'eau est plus forte dans le sang d'individus lymphatiques que dans le sang d'individus sanguins du même sexe ; la proportion d'albumine est à peu près la même. La proportion des globules est plus forte dans le sang d'individus sanguins que dans le sang d'individus lymphatiques du même sexe. » (*Études chimiques sur le sang humain; Thèse*, 1837, p. 65.)

Des expériences semblables de M. Denis (*Essai sur l'applicat. de la chimie à l'étude phys. du sang humain*, p. 290) sont confirmatives en général de celles de M. Lecanu. De plus, M. Denis a étendu ses recherches pour connaître les différences apportées par l'âge ; il a trouvé qu'une très petite proportion d'eau et une très forte proportion de globules se remarquent dans le sang fœtal. Ces proportions persistent dans le sang du sujet pendant les premiers temps qui suivent la naissance, tant que l'enfant conserve la couleur fortement rosée qui lui est propre. De deux à trois semaines, jusqu'à cinq mois environ, la proportion d'eau augmente, la proportion de globules diminue. De cinq mois à quarante ans environ, la proportion d'eau diminue, la proportion de globules augmente ; de quarante à soixante-dix ans, la proportion d'eau augmente de nouveau, et de nouveau aussi celle des globules diminue. Dans l'enfance, l'âge mûr et la vieillesse, la proportion de l'albumine reste sensiblement la même.

M. Denis a encore étudié l'influence déterminée par la nourriture. D'après lui, la proportion d'eau est plus faible, et contrairement la proportion de globules plus forte, chez les individus bien nourris que chez les individus peu ou mal nourris.

Si l'on cherche à formuler une conclusion générale des faits qui précèdent, on voit que toute cause qui tend à diminuer la masse du sang semble tendre en même temps à diminuer la proportion relative des globules en augmentant celle de l'eau ; de telle sorte que l'influence de ces causes a pour résultats d'amener, et la moindre plénitude des vaisseaux sanguins, et l'appauvrissement, la fluidité du sang qu'ils renferment.

Altération pathologique du sang. Dans l'exposition que nous allons entreprendre des modifications apportées dans la constitution du sang par les maladies, nous suivrons la division adoptée par M. Andral dans son mémoire et dans son cours de pathologie générale ; c'est à cette double source que nous puiserons principalement.

Le régime obligé dans beaucoup de maladies et avant tout la diète et les saignées exercent une certaine influence sur la composition du sang. Les anciens disaient que ces moyens avaient pour effet de diminuer les parties solides et d'augmenter les parties aqueuses. M. Andral a cherché à vérifier cette assertion ; il a constaté que ce sont les globules qui diminuent et que ce n'est que très tard et à la longue que la quantité de fibrine s'amoindrit, encore faut-il distinguer deux cas lorsqu'on recherche l'influence des pertes de sang. « 1° Celui qui se présente dans les maladies aiguës où l'on pratique des émissions sanguines modérées, et où l'on met le malade à la diète. Dans ce premier cas, les globules seuls diminuent et la fibrine n'est pas sensiblement influencée. Il n'en est pas de même dans le second cas, qui est celui des sujets épuisés par des hémorrhagies abondantes ou qui meurent d'inanition : alors seulement la fibrine diminue dans le sang, ainsi que tous les autres élémens ; l'eau augmente toujours. Dans un cas de perte utérine considérable, les globules étaient tombés à 21 (la quantité normale est 127) ; il y avait 1,8 en fibrine ; matériaux solides du sérum, 61 ; eau, 915. » (*Cours cité*, p. 68.)

Les divers élémens du sang se modifient relativement à leurs proportions respectives ; ils peuvent se modifier ainsi isolément et indépendamment les uns des autres. Tantôt il n'y en a qu'un seul dont la proportion soit changée, soit en plus, soit en moins ; tantôt il y en a deux modifiés à la fois, mais en sens inverse : de telle sorte que l'un augmente en même temps que l'autre diminue. M. Andral a vu, dans ses nombreuses observations, que sur 1,000 parties de sang la fibrine a varié de proportion depuis 0,9 jusqu'à 10,

les globules depuis 21 jusqu'à 185, les materiaux solides du sérum depuis 57 jusqu'à 104, et l'eau de 725 à 915.

MM. Andral et Gavarret (*Mém. cité*) ont admis quatre espèces d'altérations du sang basées sur les différences de proportions qui peuvent survenir dans les élémens du jour : 1° la fibrine est augmentée ; 2° la fibrine reste en quantité normale ou diminue en même temps que les globules restent aussi en quantité normale ou augmentent ; 3° les globules sont spontanément diminués ; 4° l'albumine du sérum est diminuée.

Augmentation de la fibrine. L'augmentation de ce principe a constamment lieu dans les phlegmasies aiguës ; elle en constitue le meilleur caractère. La condition de cet accroissement morbide de la fibrine est l'intensité d'un travail phlegmasique local, en exceptant toutefois celui qui a lieu dans la variole et dans la fièvre typhoïde. D'après M. Andral, l'augmentation de la fibrine est un caractère tellement sûr de l'inflammation, que, si dans une maladie on rencontre plus de 5 en fibrine, on peut assurer hardiment qu'il y a dans quelque organe une phlegmasie. Cet auteur cite un grand nombre d'exemples dans lesquels le diagnostic a pu être fondé d'après cette considération. M. Andral donne comme moyenne de l'augmentation de la fibrine dans les phlegmasies le chiffre 7, comme minimum 5, et comme maximum 10 et demi.

La constitution forte ou faible des sujets atteints de phlegmasie ne paraît pas, comme on aurait pu le croire au premier abord, exercer d'influence sur l'accroissement de la fibrine. Les maladies concomitantes d'une phlegmasie n'empêchent pas la fibrine d'augmenter de proportion ; on voit parfois chez les chlorotiques la fibrine atteindre les chiffres 6 et 7 pendant le cours d'une inflammation intercurrente.

Quel que soit le siége occupé par la phlegmasie, la fibrine augmente mais dans des proportions qui diffèrent ; c'est ainsi que le maximum de cette augmentation a été rencontré dans la pneumonie et dans le rhumatisme articulaire aigu. L'augmentation de la fibrine s'observe dès le début des inflammations. « On peut se demander maintenant si la fibrine augmente avant le début de la phlegmasie dans le prodrome. Pendant la fièvre y a-t-il une disposition qui s'effectue à l'avance dans le sang? La phlegmasie n'éclate-t-elle que lorsqu'il y a trop de fibrine dans le sang? Ou est-ce le travail local qui produit l'accroissement de fibrine? Ces questions peuvent être posées mais non résolues dans l'état actuel de la science. Dans deux cas une saignée fut pratiquée avant le début de la maladie, et il n'y avait pas augmentation de fibrine. » (Andral, *loco cit.*, p. 69.)

La proportion de fibrine suit toutes les phases de la maladie ; elle augmente ou diminue avec l'inflammation. Lorsque cette dernière éprouve des alternatives d'exacerbation et de rémission, on observe des changemens correspondans dans la quantité de fibrine. Le passage de la phlegmasie à l'état chronique est accompagné du retour de la proportion normale de la fibrine.

La fibrine reste quelquefois un peu augmentée pendant la convalescence, alors même qu'on ne permet encore aux malades qu'une alimentation très peu réparatrice ; mais plus souvent la fibrine diminue, et sa proportion normale se rétablit malgré l'alimentation.

Les émissions sanguines que l'on pratique pendant le cours d'une phlegmasie n'empêchent pas la fibrine de s'élever au-dessus de son chiffre normal jusqu'à une certaine époque. On ne doit pas en conclure que les saignées sont inutiles contre les inflammations, mais seulement qu'elles n'ont pas la puissance d'empêcher sur-le-champ la disposition de l'économie à produire de la fibrine.

M. Andral a encore observé l'accroissement anormal de la fibrine dans quelques affections qui ne sont pas considérées comme des inflammations, telles que la phthisie pulmonaire et certains cancers ; mais il faut remarquer que ces maladies se compliquent souvent de phlegmasies intercurrentes. Il serait bien possible que ce fût sous l'influence de ces complications inflammatoires que se serait accrue la fibrine.

La proportion de la fibrine du sang est modifiée pendant la grossesse. Si on divise

son cours en deux périodes, l'une s'étendant depuis le moment de la conception jusqu'au sixième mois, l'autre depuis cette dernière époque jusqu'au neuvième mois, on trouve que dans la première période la quantité de fibrine descend au-dessous de l'état normal. Pendant ce temps, sa moyenne est de 2,6, son minimum de 1,9, son maximum de 2,7. La seconde période présente les variations suivantes : entre le sixième et le septième mois on trouve 4,2 fibrine ; du septième au huitième 3,1 : on revient à la moyenne physiologique ; du septième au neuvième mois, la fibrine revient à la proportion déjà observée du sixième au septième mois.

Diminution de la fibrine. Cette diminution peut coïncider avec une proportion normale des globules, et alors elle est absolue ; elle n'est plus que relative lorsque la quantité de fibrine reste normale et que les globules s'élèvent au-dessus de 127 (proportion physiologique). Enfin, il peut arriver qu'il y ait en même temps diminution de fibrine et accroissement de globules. Dans tous ces cas le rapport de quantité entre ces élémens du sang est rompu, et il y a altération de ce liquide.

La diminution de la fibrine a été constatée dans certains états morbides fort différens, mais cependant rapprochés par ce caractère commun : tels que les hémorrhagies, la fièvre typhoïde, les pyrexies, les fièvres éruptives, etc. M. Andral voit dans cette particularité une raison d'éloigner les hémorrhagies des phlegmasies dans lesquelles la fibrine est augmentée, malgré le rapprochement que font les auteurs de ces deux classes de maladies.

« Dans les fièvres ou pyrexies la fibrine est normale ou diminue, jamais elle n'augmente ; ce qui les distingue très bien des phlegmasies. Lorsque la fièvre est le symptôme d'une phlegmasie, alors l'état du sang est commandé par la phlegmasie et offre la lésion qui est propre à celle-ci, c'est-à-dire que la fibrine augmente ; mais dans la fièvre où il n'y a pas de phlegmasie, où le mouvement fébrile est toute la lésion, l'état du sang reste une altération à part. Nous devons faire remarquer à ce sujet que la fièvre peut marcher avec deux sortes de phlegmasies : 1° avec une phlegmasie qui a son point de départ dans la cause commune qui produit la fièvre comme l'éruption cutanée dans la variole, la rougeole, la scarlatine ; dans ce cas, la lésion locale est liée à une cause plus générale. Le sang alors n'est pas autrement modifié qu'avant l'inflammation de la peau, et celle-ci reste sans influence sur la constitution du sang ; aussi la fibrine n'est-elle pas augmentée. 2° Il n'en est pas de même dans un second ordre de fièvres où la phlegmasie existe à titre de complication ; on retrouve alors les caractères de celle-ci, la fibrine augmente...

» La diminution de la fibrine constitue une des altérations du sang qui déterminent le plus fréquemment des hémorrhagies. Ces résultats confirment ceux auxquels M. Magendie a été conduit par ses expériences sur la défibrination du sang. Cependant il ne faut pas croire que cette diminution des quantités normales de fibrine soit la seule condition qui les produise. Il y a des cas où l'hémorrhagie tient à un excès de globules dans le sang ; la fibrine reste normale : mais les rapports physiologiques qui doivent exister entre ces deux principaux élémens venant à cesser, il en résulte un véritable état morbide du sang ; c'est ce qui a lieu dans la pléthore. Dans les vraies phlegmasies, dans la pneumonie, par exemple, les hémorrhagies sont très rares ; elles se montrent au contraire très fréquentes dans la fièvre typhoïde et la scarlatine, où la fibrine est diminuée.

» Lorsque la saignée a affaibli l'économie, mais d'une manière médiocre, on n'observe pas d'hémorrhagies, parce que les globules et la fibrine n'ont encore subi aucun changement ; mais si la perte de sang a été considérable, les hémorrhagies surviennent par différentes voies : on voit des pétéchies, des ecchymoses, des épistaxis ; ces accidens tiennent à la diminution de la fibrine, qui n'arrive cependant qu'après que les globules ont déjà notablement diminué. Dans le cours ordinaire des maladies chroniques, il est rare d'observer des hémorrhagies ; mais si la maladie a altéré profondément toute la constitution, soit en s'opposant au travail de la digestion (cancer d'estomac), soit d'une tout autre ma-

nière, les globules diminuent : puis cette diminution porte sur la fibrine, la peau se couvre de pétéchies, d'ecchymoses, et le sang sort par différens organes. On peut supposer que chez les scorbutiques la diminution de la fibrine est la vraie cause des hémorrhagies ; l'analyse seule pourra nous apprendre si cette supposition est fondée. Le sang est-il altéré de la même manière chez les scorbutiques et les chlorotiques? Sans que l'on puisse s'étayer d'analyses, qui n'ont pu être faites à cause de la rareté du scorbut dans les hôpitaux, on peut répondre presque à coup sûr, que le sang n'est point altéré de la même manière ; en effet, malgré la similitude des symptômes qui se montrent dans l'une et l'autre maladie, et qui consistent dans une faiblesse extrême, des étourdissemens, des bourdonnemens d'oreilles, des vertiges, des lipothymies, de la dyspnée, des palpitations de cœur, des douleurs erratiques, etc., des différences très grandes existent dans ces deux maladies. Dans la chlorose, jamais d'hémorrhagie considérable, de pétéchies, d'ecchymoses. Le souffle qui est si constant dans la première maladie, ne s'est pas présenté dans trois cas de scorbut. Il est donc permis de croire que l'altération du sang ne saurait être la même avec des différences aussi tranchées. » (Andral, *Cours cité*, p. 129.)

Dans la première période de la fièvre typhoïde la fibrine reste dans sa proportion physiologique, à moins que l'affection ne revête d'emblée la forme adynamique; cas dans lequel la fibrine diminue: plus tard cette diminution devient plus notable en suivant les progrès de la maladie ; elle n'est d'ailleurs jamais portée aussi loin dans la forme inflammatoire que dans la forme adynamique. Ici, comme toujours, une phlegmasie bien caractérisée donne lieu à une augmentation de fibrine. Le chiffre le plus élevé de la fibrine, dans la fièvre typhoïde non compliquée d'inflammation locale, a été 3 1/2; le plus bas 0,9. La convalescence est annoncée par le retour de la fibrine à sa quantité normale.

Dans les fièvres éruptives, il peut arriver que la fibrine ne soit pas modifiée dans ses proportions normales ou qu'elle soit diminuée. C'est un résultat auquel la théorie n'aurait pas conduit, en considérant le travail inflammatoire dont la peau est le siége ; mais, comme nous l'avons déjà dit d'après M. Andral, les lésions locales sont subordonnées à une cause générale.

Diminution des globules du sang. M. Andral a avancé que les globules diminuaient d'une manière notable et constante : 1° après les pertes considérables de sang, surtout lorsqu'elles ont eu lieu dans un court espace de temps ; les saignées trop répétées produisent ce résultat, de même que les hémorrhagies ; 2° chez les sujets dont la nutrition a été plus ou moins altérée soit par une alimentation insuffisante ou de mauvaise nature, soit par la présence de quelque lésion organique qui empêche la digestion ; 3° dans la phthisie pulmonaire, parce qu'elle empêche l'hématose ; tant que les tubercules sont à l'état de crudité, les globules diminuent dans une proportion qui peut varier de 122 à 102 ; 4° dans la seconde période de la phthisie l'abaissement des globules devient plus considérable, mais, dit M. Andral, à cette époque il y a plusieurs altérations qui concourent à produire ce résultat. Les sécrétions cutanée, intestinale, pulmonaire sont souvent très abondantes ; on conçoit sans peine que le sang doit alors s'altérer. M. Andral signale comme des conditions qui font diminuer les globules : les flueurs blanches anciennes et abondantes ; certains cas où prédomine la diathèse séreuse ; 5° chez les sujets affectés du diabète sucré, on a trouvé les globules descendus à 122 (Lecanu). La maladie de Bright n'altère pas la proportion des globules ; 6° chez les individus qui présentent la cachexie saturnine ; leur sang a offert une diminution fort notable des globules, qui n'existaient plus que dans la proportion de 88 à 80. Le même fait a été observé à la suite des fièvres intermittentes ; 7° pendant la grossesse, la moyenne générale des globules fut de 114 chez 28 femmes. On observa que la diminution des globules était un peu plus grande vers la fin de la gestation que pendant les cinq premiers mois ; 8° dans la chlorose, cette maladie offre comme particularité la diminution

toute spontanée des globules en même temps que les autres élémens du sang se maintiennent à l'état normal. On a vu les globules descendre jusqu'à 38, presqu'aucune maladie n'abaisse autant la proportion des globules.

Diminution de l'albumine du sérum. Cette espèce d'altération du sang a surtout été observée dans la maladie de Bright et s'y est présentée d'une manière constante. MM. Andral et Gavarret (*Mém. cité*, p. 95) ont constaté que les parties organiques des matériaux solides du sérum, essentiellement formées d'albumine, dans la proportion normale de 68, peuvent éprouver un abaissement qui les réduit à 61,5, 60,8, 57,9. La diminution de l'albumine du sérum a été d'autant plus marquée qu'il existait dans l'urine rendue par les malades une plus grande proportion de cette substance organique.

Depuis la publication du mémoire dont il vient d'être parlé, M. Andral a cité de plus la phthisie et les grandes pertes de sang, comme des cas dans lesquels on observe la diminution de l'albumine du sérum.

Matériaux inorganiques et sérum. On peut les séparer en deux parties, un alcali libre et des sels. L'alcalinité plus ou moins grande du sang est une particularité qu'il importe de connaître, on est porté à croire aujourd'hui que l'alcali dissout la fibrine; et, en effet, la proportion de ce dernier principe est en raison inverse avec l'alcali. Sylvius de Le Boë avait déjà annoncé que dans les fièvres putrides il y avait excès de sel volatil, de l'alcali; il avait annoncé aussi que le sang est très fluide dans la perte, et que la cause des hémorrhagies et du défaut de coagulabilité du sang était due à la présence d'un acide : on voit que les anciens ont cherché à baser leur humorisme sur des altérations chimiques du sang. La science ne possède encore qu'un petit nombre de notions précises à ce sujet. On peut supposer aujourd'hui, mais on ne saurait l'affirmer, que la fluidité du sang est le résultat de son alcalinité, bien plus que la proportion d'eau qu'il contient; c'est ainsi que M. Fremy a rencontré un excès d'alcali dans le sang fluide d'un scorbutique.

« Les globules sont suspendus dans une eau fortement chargée d'albumine et de sels, c'est là leur véhicule naturel; aussi quand on vient à les placer dans de l'eau pure, on les altère très notablement : cette altération doit également arriver quand on injecte de l'eau dans les veines d'animaux soumis à l'expérience; on n'étend pas seulement le sang d'une plus grande quantité d'eau, on altère la constitution d'un de ses élémens qui est le globule.

» L'eau est d'autant plus abondante que les autres principes y sont en proportion moindre, le principe dont les quantités ont le plus d'influence sont les globules; s'ils augmentent, l'eau diminue. Le sang des pléthoriques renferme moins d'eau que celui des hommes qui, placés dans des conditions différentes, ont moins de globules. Les sujets nerveux ont dans leur sang une quantité assez considérable d'eau, ce qui explique le peu de facilité avec laquelle ils supportent les émissions sanguines.

» On ne peut pas augmenter à volonté l'eau du sang. On croit dans le monde qu'en introduisant beaucoup de boissons dans l'économie, le sang contiendra plus d'eau; mais c'est là une erreur : le sang peut être plus aqueux, mais pour un temps très court; bientôt les sécrétions augmentent et débarrassent le sang de ce surcroît de liquide aqueux. Si l'on fait des injections d'eau dans les veines des animaux, on obtient le même résultat; si l'on porte très loin ces injections, il s'épanche des liquides dans le tissu cellulaire : et la mort ne tarde pas à arriver, si la quantité d'eau a été considérable. La mort s'explique dans ce cas par les altérations du sang.» (Andral, *Cours cité*, p. 153.)

Au nombre des influences qui modifient la proportion de la partie aqueuse du sang, il faut surtout signaler la saignée et la diète. Après des saignées modérées on remarque déjà l'augmentation du sérum; après les saignées copieuses et les grandes hémorrhagies, l'eau du sang peut acquérir rapidement des proportions énormes. On sait que, d'après M. Andral, dans l'état physiologique l'eau est, dans le sang, de 790 parties sur 1000. On a vu cette quantité s'élever au chiffre 915 après une métrorrhagie. Le chiffre 886 est celui qui

représente le maximum de l'élévation spontanée de l'eau. Le sérum peut augmenter plus qu'il ne peut diminuer ; la différence en plus peut être de 125, tandis qu'elle n'est que de 75 en moins.

M. Andral conclut de ses expériences que le sérum du sang a de la tendance à augmenter dans les phlegmasies, et surtout dans le rhumatisme et la pneumonie. Pendant les convalescences la quantité d'eau diminue, souvent avec une grande rapidité, et peu de temps après que les sujets ont commencé à prendre des alimens, mais il y a sous ce rapport de grandes variations selon les individus.

Le sérum du sang diminue dans les pyrexies, dans la fièvre typhoïde et dans les fièvres éruptives. Le chiffre du sérum s'est abaissé jusqu'à 725, dit M. Andral, dans un cas de fièvre angioténique. C'est la diminution la plus grande qu'on ait observée jusqu'à présent.

La proportion d'eau a toujours été trouvée augmentée chez les cholériques ; il en est encore ainsi dans la maladie de Bright.

Les altérations mentionnées jusqu'ici portent exclusivement sur les changemens de proportion relative ou absolue des principaux élémens du sang. Quant aux altérations de qualités de ces mêmes élémens, nous sommes obligés de constater le dénument de la science à ce sujet ; on sait seulement que la fibrine des dernières saignées, la fibrine de nouvelle formation, est molle et résiste moins que la fibrine plus ancienne : elle se rapproche sous certains rapports de la fibrine des jeunes animaux. Espérons que la nouvelle voie d'observation tracée par M. Andral, auquel nous sommes redevables de la connaissance de la plupart des faits qui précèdent, sera suivie avec succès, et que des travaux ultérieurs viendront augmenter la somme des notions acquises sur les altérations du sang dans les maladies.

Altérations du sang par des substances qui n'entrent pas dans la composition normale. Ces substances étrangères peuvent avoir leur analogie dans l'organisme sain, comme la bile, l'urine, le lait, ou être sans analogues, comme le pus, la matière cancéreuse, etc. Les principes étrangers à l'organisme peuvent être dévoilés dans le sang par leurs propriétés chimiques, ou bien leur présence n'est admise que par induction : telle est celle du miasme.

Bile. La présence de ce produit de sécrétion dans le sang n'est pas admise par tous les chimistes. Les uns prétendent avoir trouvé de la bile en nature dans le sang des ictériques. (Orfila, Clarion). D'autres pensent que le sang de ces malades n'en contient pas, et que sa coloration, dans ce cas, est due à la présence d'une matière particulière. (Thénard, Lassaigne). Enfin, d'autres avancent que, sans contenir de la bile toute formée, le sang des ictériques contient ses principes colorans. (Chevreul, F. Boudet, Lecanu.) M. Chevreul pense que les élémens de la bile trouvés dans le sang sont un principe colorant rouge-orangé, un principe colorant vert, et un principe colorant bleu. Boudet a trouvé ces mêmes principes, et de plus de la cholestérine. M. Andral n'admet pas que la bile puisse exister en nature dans le sang ; mais il dit que la matière colorante verte peut s'y trouver intimement mêlée au sérum, auquel elle communique parfois une teinte verdâtre ou jaune prononcée. L'acide nitrique fait naître alors dans le sérum un précipité verdâtre, caillebotté, formé par l'albumine unie à la matière colorante. L'ictère est la seule affection dans laquelle M. Andral a trouvé le sang altéré par la matière verte de la bile, bien qu'il ait étendu ses recherches à un grand nombre d'autres maladies où on pouvait supposer ce phénomène. On peut remarquer ici combien était erronée la théorie des anciens médecins qui attribuaient la fièvre bilieuse au passage de la bile dans le sang; puisque l'analyse chimique a démontré la présence d'un des élémens de la bile là où n'existe pas cette fièvre, tandis que le sang des malades atteints de fièvre ou de symptômes bilieux a été trouvé exempt des matériaux de la bile.

Urine. MM. Prévost et Dumas, après avoir extirpé les reins à des animaux, analysèrent leur sang et y trouvèrent une notable quantité d'urée. On devait conclure de ces expériences que toutes les fois que les reins sont devenus impropres à rem-

plir leur fonction sécrétoire, c'est-à-dire à extraire du sang les matériaux de l'urine, et particulièrement l'urée, ce principe devait être rencontré dans le sang. C'est en effet ce qui a lieu dans la maladie de Bright; comme cela a été démontré par les analyses chimiques de Christison et d'autres, qui ont fait voir qu'en même temps que l'urée existait dans le sang elle manquait dans l'urine : ainsi l'urine n'entre pas plus dans le sang toute formée, que la bile ; c'est seulement un de ses principes constituans, l'urée, qu'on y a rencontré. Que penser d'après cela de la fièvre urineuse admise par certains auteurs ?

Lait. Beaucoup d'auteurs, frappés de l'aspect lactescent que présente le sang dans certains états morbides, avaient admis que cette altération du sang devait être rapportée au mélange du lait avec le sang ; plus tard on a pensé que le sang ne recelait que la matière caséeuse du lait ; mais l'analyse chimique a prouvé que le sang d'aspect laiteux ne contient pas les principes du lait, pas même le caséum. D'après M. Lassaigne, la coloration particulière du sang laiteux est due à la présence d'une matière grasse analogue à la substance cérébrale. MM. Christison et Lecanu, qui ont également reconnu la présence de cette matière grasse, l'ont trouvée formée d'oléine, de margarine et de stéarine. M. Caventou a attribué la lactescence d'un sang qu'il a analysé, à l'absence de l'albumine. M. Raspail la croit due à la formation d'un acide qui, saturant le menstrue alcalin de l'albumine, occasionne la coagulation de celle-ci. Ainsi ni le lait en substance ni le caséum ne se trouvent dans le sang.

Produits sans analogues dans l'organisme sain. « Ces principes nouveaux peuvent 1° s'être formés de toute pièce dans le sang qui s'est altéré, c'est là une altération toute spontanée, une création des produits nouveaux ; 2° ils peuvent être engendrés par les parois des vaisseaux, tel est le pus qui peut être sécrété par les vaisseaux ; 3° ces produits nouveaux peuvent s'introduire par voie d'absorption. Le sang peut encore être altéré dans sa composition, parce qu'il s'est développé un corps inorganique nouveau. M. Denis dit avoir trouvé dans le sang de l'ammoniaque libre ; M. Bonnet de l'hydro-sulfate d'ammoniaque dans des cas de fièvres graves. Ces faits ne doivent pas être acceptés sans réserve.

» *Pus.* On a trouvé bien positivement du pus dans les cas suivans : 1° dans l'inflammation des parois du cœur, des veines et des artères ; 2° dans les inflammations d'autres organes, dans les cas de variole, par exemple ; 3° dans les cas de vastes foyers de suppuration, et alors le pus pénètre par absorption, molécule par molécule ; 4° on a encore rencontré le pus au milieu de caillots sanguins qui s'étaient développés pendant la vie... Le pus se présente à plusieurs états : à l'état d'infiltration dans le sang ; il est alors combiné avec ce liquide molécule par molécule, ce qui amène un changement de couleur dans le sang : il est quelquefois déposé sous forme de gouttelettes purulentes isolées au milieu du sang des cadavres. M. Piorry, à qui l'on doit d'importantes recherches sur ce point, a trouvé dans l'épaisseur ou à la surface de la couenne chez les sujets atteints de pneumonie, des granulations blanches qu'il a considérées comme des collections de pus. Le pus se rassemble aussi en foyers dans les caillots que contiennent les cavités du cœur.

» Lorsque la matière purulente est ainsi mêlée au sang, ce dernier devient un véritable poison ; il perd sa consistance ; il est mou, friable, se réduit en petits grumeaux. La portion liquide constitue un véritable ichor. Lorsqu'on mêle du pus et du sang, on empêche celui-ci de se coaguler, parce que le pus agit de cette manière sur la fibrine....

» *Matière encéphaloïde.* Les veines des sujets qui succombent à une affection cancéreuse renferment quelquefois des masses d'un gris rougeâtre, constituées par une matière comme putrilagineuse et ichoreuse en certains points. La ressemblance qu'offre le sang ainsi altéré avec la matière encéphaloïde est très grande, et l'on conçoit très bien que l'on ait dit qu'il y avait dans ces cas cancer du sang. Le liquide s'est-il transformé en cancer, ou bien y a-t-il eu absorption pure et simple de la matière cancéreuse ? La science ne possède pas un seul cas où l'on ait trouvé de la matière encéphaloïde dans les vei-

nes sans qu'il y en ait eu dans d'autres organes. Les veines qui renferment cette matière sont ordinairement situées dans le voisinage des organes atteints de cancer ou tirent leur origine des tissus altérés.... Souvent on a pris pour de la matière cancéreuse du sang plus ou moins altéré, et l'on ne saurait lire avec trop de circonspection tout ce qu'on a écrit à cet égard.

» Il est bien rare de constater dans le sang l'existence d'animaux doués de vie. Un médecin italien, M. Della Chiaje, a observé dans le sang un véritable entozoaire qu'il a désigné sous le nom de polystôme du sang. Treutler rapporte l'observation d'un homme qui, s'étant baigné dans un fleuve, fût pris d'une hemorrhagie causée par la rupture des veines variqueuses d'une jambe ; on trouva dans une de ces veines un corps organisé dont Treutler a donné la figure, et qui a été considéré par plusieurs auteurs comme un ver venu du dehors.

» *Virus*. Il y a des cas où le sang s'altère dans ses qualités physiques et chimiques par suite de l'introduction dans le sang de principes délétères, tels que des gaz, des poisons ; quelques virus provenant des animaux, comme celui de la morve, du charbon, de la pustule maligne, peuvent infecter le sang. Lorsque les animaux ont été surmenés, leur sang s'altère et, injecté dans les veines d'autres animaux, y détermine des accidens redoutables : dans ces cas, le sang est moins diffluent ; il a une grande tendance à entrer en dissolution. » (Andral, *Cours c.*, p. 290.)

Ici se terminent les altérations du sang plus ou moins complétement révélées par les procédés analytiques que fournit la chimie. Adoptant toujours l'ordre suivi par M. Andral dans son cours de pathologie générale, nous allons étudier maintenant les altérations manifestées par des modifications survenues dans les propriétés physiques du sang. Quant aux altérations que le microscope nous révèle, nous les passerons sous silence, dit M. Andral, parce qu'elles n'offrent rien de bien distinct et de bien tranché.

Couenne du sang. Le plus remarquable changement que présente l'aspect du sang dans beaucoup de cas, est le phénomène connu sous le nom de couenne. Elle est formée de fibrine retenant une certaine quantité de globules et de sérum ; il convient de l'étudier sous le rapport de son épaisseur, de sa consistance, de sa transparence et de sa couleur. La couenne est, pour M. Andral, parfaite ou imparfaite ; la première est d'un blanc-jaunâtre opaque, la seconde verdâtre et rudimentaire.

Quelques instans après la sortie du sang, ce liquide se divise en deux couches qui se superposent : la couche profonde est constituée par la sérosité, par la presque totalité des globules et par une très faible quantité de fibrine ; la couche superficielle est un liquide transparent, d'une teinte verdâtre, formé de beaucoup d'eau, de quelques globules et de la presque totalité de la fibrine, qui est en dissolution dans le sérum. Après un certain temps, la couche superficielle s'épaissit et ressemble à une couche d'huile qui commence à se figer ; sa consistance augmente rapidement : on aperçoit dans son intérieur comme des cellules. Dans le principe, la couche superficielle occupe toute la largeur du vase ; puis elle se contracte de la périphérie au centre : par suite de ce retrait, les bords se retroussent et on a la couenne parfaite. La couenne ayant absorbé presque toute la fibrine, le caillot qu'elle recouvre et auquel elle adhère n'en renferme plus qu'une petite quantité.

La condition essentielle qui, selon M. Andral, paraît présider à la formation de la couenne est l'augmentation relative de la fibrine par rapport aux globules, et non la simple augmentation de quantité de la fibrine. « L'augmentation de rapport de la fibrine aux globules, dit M. Andral, a lieu de deux manières différentes : 1° les globules sont restés à l'état normal, mais la fibrine a augmenté de 4 à 10 et dans ce cas la couenne se forme constamment ; et plus ce rapport sera tranché au profit de la fibrine, plus la couenne sera épaisse. C'est ce qui a lieu dans les phlegmasies, où il y a augmentation réelle et absolue de fibrine. Dans les phlegmasies, la consistance de la nouvelle fibrine diminue. 2° Il y a dans un autre cas augmentation relative de fibrine, lorsque, celle-ci restant normale, les globules dimi-

nuent et descendent au-dessous de 72, 80. On voit alors la couenne se former, et elle devient aussi parfaite, aussi belle que dans l'inflammation ; ses bords se renversent et donnent au caillot la forme d'un godet : c'est ce qui a lieu dans les chloroses les plus intenses. Chez une jeune fille qui n'avait que 28 en globules au lieu de 127, une très belle couenne se forma. L'explication de ces faits est de la plus haute importance et met fin aux débats qui se sont élevés entre les médecins, qui trouvaient surprenant de rencontrer la couenne dans la chlorose, c'est-à-dire dans une maladie qui est considérée généralement comme un état morbide opposé à l'inflammation. La production de la couenne, dans ce cas, tient à la seule diminution des globules. Nous avons dit, en effet, que la fibrine restait normale. » (*Cours cité*, p. 292.)

Selon M. Denis, la couenne du sang se forme avec d'autant plus de lenteur que le sang contient plus d'alcali libre et moins de sels, et que le sérum contient moins d'albumine. M. Andral pense que lorsque la couenne se forme lentement, cela dépend de ce qu'elle est produite par une fibrine de nouvelle formation plus molle et moins consistante.

Quelques circonstances relatives à la manière d'opérer la saignée et de recevoir le sang influent sur la manifestation de la couenne : une ouverture large de la veine, l'écoulement facile du sang, la forme du vase dans lequel le sang est reçu, qui doit être d'une profondeur et d'une largeur moyennes ; le repos absolu du sang dès après la sortie du vaisseau, sont les conditions principales qui favorisent la formation de la couenne. Il importe que le jet de sang n'ait pas trop de hauteur ; quant à la matière du vase, elle ne paraît pas avoir d'influence quoi qu'on en ait dit. M. Andral n'a pas vu que la couenne fût plus prompte à se former l'hiver que l'été : cependant, en entourant de glace un verre dans lequel le sang serait reçu, la séparation de la couenne deviendrait difficile ou impossible ; il en serait encore de même si le vase était fortement chauffé.

Doit-on adopter l'opinion des auteurs qui pensent que la couenne du sang est un signe certain de phlegmasie ? On ne saurait douter que, d'une part, la couenne n'ait été observée nombre de fois dans des maladies non inflammatoires, telles que la chlorose ; d'autre part, qu'elle n'ait manqué là où existait une inflammation évidente. M. Andral n'attache aucune valeur à la couenne comme pouvant servir à caractériser l'inflammation ; pour cet observateur, la présence de la couenne indique seulement un changement de proportion entre les globules et la fibrine : condition qui peut se rencontrer dans les maladies les plus diverses, mais qui cependant est plus commune dans certaines maladies inflammatoires.

M. F. Hatin, dans un mémoire sur la couenne *dite* inflammatoire qu'il appelle *hémaleucose* ou coagulation blanche du sang, parce que, dit-il, le mot couenne a quelque chose de bas et de commun qui dépare le langage médical, et ensuite parce qu'il manque de justesse, ne regarde pas non plus ce phénomène comme un signe infaillible de l'inflammation. Il se rencontre, selon cet auteur, dans le sang des personnes que l'on saigne pendant le travail de la digestion ; il l'a vu encore se développer après un exercice gymnastique un peu soutenu.

M. Gendrin a fait l'observation que le sang couenneux, lorsqu'il est sorti avant ou après une syncope, cesse de l'être lorsqu'il s'écoule pendant cet état.

Rapportons ici l'opinion de M. Piorry, quelqu'éloignée qu'elle soit des idées reçues généralement. « Nous considérons comme inflammatoire le sang dont le caillot se recouvre d'une couche pseudo-membraneuse plus ou moins épaisse, et nous désignons par le nom d'*hémite* la maladie qui consiste dans cet état particulier du sang.

» C'est peut-être faute d'un mot qu'on n'a point étudié ici la chose ; car il n'est pas possible de regarder, dans tous les cas, l'état couenneux du sang comme symptomatique d'une affection locale des solides. Bien souvent c'est l'appareil circulatoire seul qui est lésé, et il l'est d'une manière trop générale pour que le point de départ ne soit pas dans le fluide qui le parcourt ; il n'est pas de praticien qui n'ait été frappé de ce phénomène. Or,

comment se fait-il qu'aucun traité de médecine n'en parle *ex professo?* n'est-ce pas encore une fois parce que le mot hémite ne se trouvait pas dans la nomenclature? Pour nous, quand une phlegmasie locale se compliquera d'une notable formation de couenne sur le sang, nous admettrons qu'il y a complication de l'hémite et d'une inflammation d'organe. » (*Traité des altérat. du sang, hémite*, p. 2.)

Le sérum, au milieu duquel nage le caillot, représente quelquefois réellement la quantité d'eau contenue dans le sang. Il en est ainsi lorsque le caillot est petit et dense; mais les gros caillots, au contraire, en retiennent toujours une plus ou moins forte proportion. La couleur du sérum est variable; elle peut être verdâtre, jaunâtre, rougeâtre, lactescente. Ces nuances diverses doivent être rapportées à une certaine quantité de globules qui restent suspendus dans le sérum. Dans quelques cas, la couleur jaune est due à la présence de la matière colorante de la bile.

« La densité du sérum, dit M. Andral, dans les différentes maladies est peu connue. M. Rayer cependant a porté son attention sur ce point, et obtenu quelques résultats curieux. Dans la maladie de Bright, la densité du sérum est diminuée; ce qui se conçoit très bien par le passage de l'albumine du sang dans l'urine. La diminution de la densité du sérum s'explique encore par la diminution des globules, celle-ci produisant l'augmentation des quantités du sérum. Dans les phlegmasies aiguës, la densité du sérum est diminuée, n'arrive que très tard lorsque les globules ont diminué. Dans la maladie appelée sclérème ou endurcissement du tissu cellulaire, M. Chevreul a observé que le sérum qui se sépare du caillot offre un aspect gélatiniforme très remarquable. » (*Cours cité*, p. 294.)

Couleur du sang à la sortie de la veine. Il est beaucoup de cas dans lesquels le sang en dehors des vaisseaux, ne présente pas sa coloration normale; parfois on l'a vu d'une belle couleur rouge comme le sang artériel : ce phénomène, selon Burdach, aurait particulièrement lieu lorsque les organes de nutrition et de sécrétion ont une activité inaccoutumée. Cette particularité annonce, en effet, que le sang est très riche en globules. Krimer, ayant coupé les nerfs des membres pour rechercher quelle était l'influence de l'excitation nerveuse sur la coloration du sang, a trouvé que, peu de minutes après la section, le sang veineux s'écoulait avec la coloration vermeille du sang artériel. En remplaçant le courant nerveux par l'excitation galvanique, l'expérimentateur que nous venons de citer l'a vu être noir ou vermeil suivant qu'il interceptait ou qu'il rétablissait le courant galvanique. Arneman, au contraire, prétend que le sang privé de l'influence nerveuse devient plus noir, parce que, dit-il, le défaut de stimulation nerveuse ralentit le mouvement circulatoire. L'opinion d'Arneman paraît appuyée par le fait observé par Rossi de Turin, qui, ayant examiné le sang d'un chien qu'on électrisait, le trouva plus rouge. Vers la fin d'une saignée copieuse, le sang, de noir qu'il était au commencement, devient rare et vermeil; la même chose a lieu dans les hémorrhagies abondantes, et chez les sujets affaiblis. Le sang est pâle et notablement décoloré dans l'anémie; on observe encore cette décoloration dans le sang menstruel et dans celui qui provient de sujets nerveux. Cette diminution de la couleur normale du sang indique qu'il ne contient qu'une faible proportion de globules. Quant au sang qui sort blanc de la veine, circonstance notée par beaucoup d'auteurs, tels que Morgagni, Hunter, Laner, Fréd. Hoffman, Rayer, Gendrin, et attribuée par quelques-uns d'entre eux à la présence du lait dans le sang, on sait maintenant, comme nous l'avons dit plus haut, que cette assertion n'a rien de fondé, et que cette coloration anormale du sang est due à la présence d'une matière grasse particulière. Souvent il arrive que le sang prend une couleur plus foncée que celle qui lui est naturelle; il est même parfois tout-à-fait noir : c'est ce qui a lieu particulièrement dans l'asphyxie et dans tous les cas où les fonctions respiratoires éprouvent un dérangement profond et rapide. On a encore observé cette coloration noire du sang, dans le typhus, dans les fièvres malignes, charbonneuses, et

dans certaines affections attribuées à des miasmes. Enfin, quelquefois le sang a offert une couleur toute particulière, tel est le cas rapporté par Fourcroy, d'une femme qui eut des hémorrhagies par les paupières, les narines et les oreilles, et dont le sang, d'abord de couleur brune passait bientôt au bleu, et celui observé par M. Gendrin, concernant un homme atteint de vertiges, dont le sang au sortir de la veine était trouble, d'un rouge clair, et devenait rouge-blanchâtre marbré à mesure qu'il se refroidissait. Quelques gouttes tombées sur le carreau blanchissaient en peu d'instans, et prenaient l'aspect du chocolat au lait; au bout d'une demi-heure, le caillot nageait dans une grande quantité de fluide blanc et opaque, tout-à-fait semblable à du lait.

Odeur du sang. Quelques faits semblent prouver que l'odeur du sang peut être modifiée. Haller a signalé que le sang des varioleux et des scorbutiques, exhalait une odeur particulière putride; une odeur analogue a été indiquée par Huxham dans les fièvres putrides. La remarque d'Huxham n'est pas confirmée relativement à la fièvre typhoïde. Morgagni a cité une odeur acide fournie par le sang de sujets atteints de fièvres intermittentes, de gale. L'odeur du sang dans la fièvre jaune a quelque chose de caractéristisque, selon Stevens et Rusch.

Saveur. Lauer a noté que le sang fourni par deux femmes atteintes de syphilis avait une saveur salée, au lieu de la saveur à la fois douceâtre et salée propre au sang normal; le même auteur a signalé la saveur acidule du sang des rachitiques; d'après M. Lecanu (*Thèse citée*, p. 91), le sang des cholériques est fade, sans mélange de saveur salée. Il est légèrement amer dans l'ictère.

Température. La chaleur du sang présente des modifications dans les maladies. Selon Lauer, le sang conserverait plus long-temps sa chaleur à l'air libre, dans les affections inflammatoires, surtout lorsqu'il existe une couenne. Dans la cyanose, on a vu la température du sang tomber de 32 degrés à 21 degrés; le choléra épidémique a fourni des exemples d'abaissement de la température du sang jusqu'à 24 degrés. Dans l'asphyxie par le gaz acide carbonique, on sait que le sang conserve sa chaleur pendant très longtemps.

Électricité. Quelques auteurs, entre autres Schubler, Albers de Bonn, pensent que l'électricité fait perdre au sang sa chaleur; cette opinion est contestée par Volta, Bertholon, Struve, Van-Marum, qui pensent que le sang électrisé a une température plus élevée. C'est donc un point de la science qui n'est pas encore résolu. Bellingeri s'est assuré, par des expériences qu'il a faites sur le sang dans les maladies, que ce fluide possède une électricité propre, qu'il conserve indépendamment de celle de l'atmosphère; il a été conduit aux conclusions suivantes: 1° la quantité d'électricité du sang diminue dans les phlegmasies aiguës, et cela en raison directe de l'intensité de la phlegmasie; 2° dans les maladies chroniques asthéniques, la quantité d'électricité augmente; 3° le sang couenneux renferme moins d'électricité que le sang qui offre des qualités différentes; quand on trouve dans le sang tiré de la veine plus d'électricité que dans l'état normal, on est sûr qu'il ne se coagulera pas; car, en effet, moins le sang contient de fibrine, moins il manifeste d'électricité. Une fois coagulé, le sang ne conserve plus son électricité.

Consistance. « Le sang qui est contenu dans les vaisseaux possède des qualités particulières, qui correspondent aux degrés divers de coagulabilité que l'on constate lorsque ce liquide a été extrait des vaisseaux; un sang peu coagulable ou incoagulable, lorsqu'il est séparé des vaisseaux, représente un sang peu consistant et très fluide lorsqu'il est contenu dans ses canaux; les globules du sang peu consistans ont une grande tendance à sortir des vaisseaux. Le sang riche en fibrine jouit de propriétés tout-à-fait opposées à celles-là. Il existe, pendant la vie, un sang dont les élémens sont plus ou moins cohérens; la signification exacte de ce sang consistant est l'augmentation de la fibrine. Un sang dissous, diffluent, est au contraire un sang pauvre en fibrine.

» On a beaucoup parlé, dans les anciennes écoles, de l'épaississement et de la consistance du sang; il est intéressant de les examiner au point de vue des découver-

tes chimiques modernes. Toute l'école de Boerhaave, qui a jeté un si vif éclat, a fondé ses doctrines sur la consistance plus ou moins grande du sang; c'est-à-dire sur un fait dont elle ne s'est pas donné la peine de chercher et de fournir la preuve, sur un fait enfin qui est plus que contestable. Boerhaave croyait que le sang trop visqueux, trop épais, finissait par s'arrêter dans les vaisseaux; de là une obstruction..... On admettait aussi, dans cette école, qu'il se formait souvent des principes chimiques qui travaillaient à l'épaississement du sang.

» Dans ces derniers temps on est revenu, en partie, à ces idées ; on s'est demandé jusqu'à quel point l'épaississement et la viscosité accrue du sang pouvaient créer la maladie. M. Magendie a cherché à prouver qu'ils étaient la cause de plusieurs affections ; il a mêlé au sang des substances innocentes par elles-mêmes, mais capables d'épaissir le liquide en circulation, la gomme arabique et l'amidon, par exemple. Le sang, ainsi altéré, ne traverse plus les différens réseaux capillaires et particulièrement le poumon ; de là résultent, non pas des pneumonies, mais des congestions qui peuvent aller jusqu'à l'apoplexie ; on voit alors la respiration s'accélérer et les animaux périr d'asphyxie, d'une manière lente ou rapide. Si l'on mêle au sang des substances très ténues, du charbon finement pulvérisé, il en résulte seulement un peu de dyspnée, et les animaux se rétablissent. On peut conclure de toutes ces expériences qu'en rendant le sang plus épais, on crée des désordres qui s'expliquent par la gêne qu'éprouve le sang à traverser les capillaires.

» Existe-t-il des conditions morbides semblables qui se développent spontanément dans l'économie? peut-il y avoir dans quelque maladie augmentation spontanée de la consistance du sang? On peut le supposer, mais il est impossible de fournir la démonstration du fait; par conséquent il ne faut accorder à ces idées que la valeur d'une hypothèse. On a dit que la stagnation du sang dans les vaisseaux des cholériques devait être attribuée à la viscosité plus grande du sang. Ce qui doit empêcher d'admettre cette opinion, c'est qu'on n'observait pas, dans cette maladie, les stases et la congestion pulmonaire que l'on rencontre chez les animaux dans les veines desquels on a injecté une des substances que nous avons indiquées ; le poumon des cholériques était exsangue. » (Andral, *cours cité*, p. 295.)

La coagulation du sang, qui parfois s'opère pendant la vie, soit dans le cœur lui-même, soit dans les vaisseaux, doit être considérée comme un degré extrême de la consistance du sang. Les anciens médecins croyaient cette coagulation, à laquelle ils avaient donné le nom de polypes du cœur, bien plus fréquente qu'elle n'est en effet. Il n'est pas douteux qu'on rencontre assez souvent des caillots dans les cavités du cœur ; mais ce qui est encore en question, c'est de savoir à quelle époque ils se sont formés ; ce point étant intimement lié à l'histoire des maladies du cœur, nous renvoyons à l'article où il en a été traité. (*V*. Cœur.) Il peut encore arriver que des caillots se forment dans les artères, presque toujours ils sont la conséquence de l'artérite. (*V*. ce mot.) Il en est encore ainsi pour la coagulation du sang dans les veines, phénomène qui s'observe fréquemment pendant le cours de la phlébite. (*V*. ce mot.)

La consistance du sang, au lieu d'être augmentée, peut descendre au-dessous de son degré normal ; on dit alors que le sang est fluide. Cette fluidité a été rencontrée dans la plupart des cas où existe une prédominance du sérum sur les autres élémens du sang, tels que la chlorose, les cachexies séreuse, scorbutique et scrofuleuse. Chirac, Morton, Cullen, Haller ont avancé que le sang était très fluide dans les affections adynamiques et putrides ; cette opinion est encore professée de nos jours à l'égard de la fièvre typhoïde, dans laquelle on voit souvent le sang sorti de la veine être peu ou non coagulable.

Beaucoup d'auteurs admettent que le sang peut éprouver une augmentation pure et simple dans la masse totale, d'où résultent la plénitude et la distension du système vasculaire, et de là un état morbide désigné sous le nom de pléthore. (*V*. ce mot.) Les recherches de M. Andral l'ont conduit à penser qu'il est impossible de démontrer que dans la pléthore il y ait

plus de sang que dans les autres conditions; ce fait peut tout au plus être présumé, tandis qu'il est certain que dans la pléthore il existe une modification de proportion des élémens du sang de telle sorte que les globules peuvent s'élever jusqu'à 140, la fibrine demeurant normale; de cette manière l'eau est relativement diminuée. Ainsi il serait plus juste de dire que la pléthore est constituée par un sang trop riche en principes stimulans que par un sang trop copieux. La même chose peut se dire relativement à l'anémie généralement considérée comme produite par la diminution de la masse du sang, car les vaisseaux dans l'anémie ne sont pas dépourvus de sang, seulement celui qu'ils contiennent est considérablement appauvri. « Dans l'anémie développée spontanément il n'y a pas une diminution très notable de fibrine, tandis qu'elle est très prononcée dans l'anémie accidentelle ou provoquée. Les modifications de quantité qu'éprouve la fibrine n'ont donc presque rien à faire dans l'anémie, excepté dans le cas où tous les autres élémens du sang diminuent, comme par l'effet de la diète et des saignées. Le caractère fondamental de l'altération du sang dans l'anémie est la diminution des globules, mais cet abaissement est très variable; quelquefois il est très faible, et les symptômes cependant très prononcés : l'inverse peut avoir lieu, cependant l'on peut dire qu'*en général* l'*abaissement* des globules mesure le degré de l'anémie...De plus l'eau augmente. » (Andral, *cours cité*, p. 435.)

En terminant cet article, dans lequel nous nous sommes efforcés de consigner les notions encore peu nombreuses que la science possède sur les altérations du sang, disons que, grâces aux importans travaux de M. le professeur Andral, la pathologie du sang a fait de notables progrès, et qu'aujourd'hui on ne saurait répéter avec M. Montfalcon, auteur de l'article SANG du *Dictionnaire des sciences médicales* : « Le fait de l'altération du sang dans les maladies est *prouvé*, mais il n'est pas *démontré*. »

SANG-DRAGON. Substance résineuse, balsamique, qu'on obtient de plusieurs végétaux (*pterocarpus draco*, *dracœna draco*, *calamus draco*, *yucca draconis*, *dalbergia monetaria*, *pergularia sanguinolenta*, etc.), et dont on connaît plusieurs sortes (en *roseaux*, en *baguettes*, en *petits pains*, en *masse* et en *grains*.)

Le sang-dragon est friable, a une légère odeur aromatique, il est de couleur rouge-noirâtre et sans saveur, s'écrasant facilement sous la dent sans y adhérer ni se fondre, ne colorant la salive que faiblement par sa suspension puisqu'il ne se dissout pas. M. Herberger y a trouvé de la matière grasse, de l'oxalate de chaux, du phosphate de chaux, de l'acide benzoïque, un principe particulier astringent (*draconin*). Le sang-dragon est insoluble dans l'eau, soluble dans les huiles et l'alcool. (Mérat et Delens.)

On a accordé à ce médicament une qualité astringente très considérable. On le regarde comme un des meilleurs dessiccatifs, un des plus puissans resserrans que nous possédions, et il entre, à ce titre, dans la plupart des compositions styptiques. On l'emploie pour diminuer les écoulemens excessifs et nuisibles de toute nature, tels que les hémorrhagies, l'expectoration trop abondante, les flux dysentériques, les gonorrhées, les flueurs blanches, les sueurs considérables, etc. On le prend en pilules ou en teinture; on le prescrit depuis 2 jusqu'à 4 grammes et plus. On l'a aussi préconisé pour la guérison des ulcères; on lui croit la propriété de resserrer les lèvres des plaies. Il fait partie des diverses préparations pharmaceutiques, et entre autres des *pilules d'Helvétius*.

SANGSUES. Genre d'animaux de la classe des annélides, type de la famille des hirudinées. On en connaît un assez grand nombre d'espèces; mais celle qui intéresse principalement le médecin est la *sangsue officinale* (*jatrobdella medicinalis*, Blainville), qui présente un certain nombre de variétés, dont les plus communes sont connues sous le nom de *sangsue grise* et de *sangsue verte*. On les reconnaît à la forme olivaire qu'elles prennent lorsqu'on les retire de l'eau. Quant à la *sangsue de cheval* ou *sangsue noire* (*hæmopis vorax*, Moq.), on la cite à tort au nombre de celles qui sont ou peuvent être employées en médecine. MM. Huzard fils et Pelletier, chargés de vérifier si la sangsue noire, étant substituée aux sangsues médicinales, pouvait donner lieu à des accidens dangereux, se sont assurés qu'elle ne pouvait pas même piquer le derme des animaux vertébrés, ce qui a été confirmé par les observations de M. Moquin-Tandon; à plus forte raison, ne peut-on pas leur attribuer les accidens inflammatoires, qui suivent quelquefois l'application des sangsues, et qu'on a cru dépendre de la présence dans la plaie des mâchoires de ces animaux, qu'ils y laissent parfois, a-t-on dit, comme la guêpe fait de son aiguillon. Les sangsues qui s'attachent à la peau des chevaux et des

autres animaux domestiques, sont de véritables sangsues médicinales.

Lorsqu'on a fixé la place où l'application doit être pratiquée, il s'agit de la préparer pour que les sangsues puissent y mordre avec facilité ; s'il y a des poils, il faut les raser avec soin parce que ces productions gênent l'application de leurs lèvres et les empêchent de piquer. M. Chevallier a proposé un appareil particulier, auquel il a donné le nom de *bdellophore* et qui consiste en un certain nombre de tubes de verre dans chacun desquels on place une sangsue. M. Cottereau a proposé un instrument ingénieux et simple, de la forme d'une demi-sphère et percé à jour dans toute sa surface qui est formée par une gaze en fil d'argent : les sangsues, renfermées dans cette espèce de calotte, ne pouvant opérer le vide sur la toile métallique, sont forcées de s'attacher promptement à la surface de la partie avec laquelle on les met en contact. Enfin, M. Bourgeois a proposé, pour faciliter la préhension de ces animaux, de les placer d'abord pendant quelques instans dans l'intérieur d'une pomme que l'on a creusée ; le contact de la chair acidule de ce fruit les stimule, les irrite, et ils prennent ensuite avec promptitude. Du reste, il est bon que le médecin sache que les sangsues refusent de mordre, en général, la peau des sujets qui font usage, à l'intérieur, de remèdes sulfureux.

Lorsque l'indication exige que les sangsues soient mises sur la membrane muqueuse des narines, pour simuler ou appeler une épistaxis, etc., ou bien sur la membrane muqueuse de la cavité buccale pour en opérer le dégorgement, on peut, ainsi que le conseille Osborn, de Dublin, les traverser d'un fil à 8 ou 12 millimètres de leur extrémité caudale, pour les retenir facilement au dehors. Si ce moyen ne convient pas, on peut se servir de tubes de verre ou d'un tube à piston, à l'aide duquel on pousse et on maintient la sangsue vers le point qu'elle doit attaquer. Enfin, lorsqu'on veut les placer au col de l'utérus, on met cette partie à découvert au moyen d'un spéculum, et on les dirige ensuite par le canal de l'instrument.

« Lorsqu'elles sont posées, disent MM. Mérat et Delens, il ne faut pas les tourmenter, de crainte de les faire tomber, encore moins les arracher, ce qui entraîne communément la formation de petits phlegmons très douloureux, attribués, sans preuve suffisante, à la présence dans la plaie des mâchoires de l'animal, ou au dégorgement sur cette plaie d'une humeur putride que renferme parfois le canal digestif de ces annélides ; certaines personnes recommandent même de ne point en hâter la chute au moyen de sel, de tabac ou d'autres irritans, comme on a coutume de le faire lorsque quelques unes tardent trop à tomber.

Les morsures faites par les sangsues se cicatrisent ordinairement avec promptitude. Elles déterminent fort souvent une démangeaison très incommode, à laquelle on remédie par des lotions d'eau blanche ou d'eau vinaigrée : dans quelques cas, elles s'enflamment et deviennent la cause d'un érysipèle dont les progrès peuvent être considérables ; des cataplasmes de farine de riz ou de pulpe de pommes de terre arrêtent et dissipent ces accidens. Enfin, on voit ces plaies parfois s'ulcérer et devenir douloureuses ; il faut alors modifier leur surface en la cautérisant avec le nitrate d'argent, puis employer pour pansement des cataplasmes de riz laudanisés ou de la charpie enduite de cérat opiacé, etc.

Les sangsues peuvent-elles transmettre les maladies contagieuses ? On a rapporté des cas de syphilis communiquée par des sangsues qui avaient précédemment servi à des personnes affectées de maladies vénériennes. On doit donc prendre des précautions pour éviter la crainte ou les suites de pareils accidens. (Martin-Solon, *loc. cit.*)

Du reste, on a proposé, pour remplacer les sangsues lorsqu'elles sont trop rares, divers instrumens, tels que le bdellomètre de Sarlandière, l'*artificial leech* des Anglais, les différentes sortes de scarificateurs aidés de l'action des ventouses : mais tous ces instrumens agissent d'une autre manière que les sangsues, et sont d'un usage moins simple et moins commode ; aussi n'y a-t-on recours que dans les cas où il est impossible de faire autrement.

Pour les effets des sangsues sous le rapport des émissions sanguines qu'elles procurent, et d'autres détails, voy. SAIGNÉE.

SAPIN. Le sapin commun (*pinus picea*, Lin.), de la famille des conifères, monoécie monadelphie, Lin., arbre qui croît abondamment dans les montagnes de l'Europe. Il intéresse le médecin par le suc oléo-résineux qu'il fournit (*V.* TÉRÉBENTHINE), et par ses bourgeons.

Les bourgeons contiennent beaucoup de substance résineuse aromatique souvent exsudée à leur surface sous forme de larmes.

Ils sont diurétiques et sudorifiques. Leur infusion dans le vin ou dans l'alcool a été employée dans les hydropisies essentielles. Leur décoction aqueuse, qui est un peu amère, a été conseillée dans le scorbut, dans les affections vénériennes, dans les maladies arthritiques. On l'a aussi employée en bains partiels contre les ulcères scorbutiques, la paralysie : des douleurs rhumatismales ont été soulagées par des fumigations faites par ces mêmes bourgeons. Le même moyen a quelquefois dissipé des gonflemens œdémateux résultant d'une faiblesse locale. (*Dict. des sc. méd.*, t. XLIX, p. 578.)

La dose est de 4 à 15 gram. pour 1 litre d'eau. L'infusion est le mode de préparation

qui convient le mieux, et l'usage doit être prolongé pendant un ou deux mois au moins, si l'on veut en retirer un avantage bien marqué.

SAPONAIRE (*saponaria officinalis*, L.), de la famille des caryophillées, décandrie digynie, Lin., plante européenne qui croît spontanément au bord des buissons, des fossés, dans les champs. Elle donne à la matière médicale ses racines qui sont grêles, longues, traçantes, d'un blanc jaunâtre, et ses feuilles qui sont glabres, ovales-aiguës, entières, rétrécies à leur base, et marquées de cinq nervures dont les trois moyennes sont les plus apparentes.

Les médicamens que fournit la saponaire exercent sur les organes vivans une action tonique, mais il faut dire qu'on ne connaît pas d'observations suivies propres à constater d'une manière bien irréfragable son action tant immédiate que médicamenteuse. On s'est borné à employer cette plante d'après des opinions théoriques basées sur l'analogie qui existe entre elle et le savon auquel on a attribué une action fondante, dissolvante, apéritive et désobstruante, comme on disait en même temps qu'elle est sudorifique et diurétique. (Ratier, *Diction. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 511.)

On l'a recommandée principalement dans les engorgemens des viscères abdominaux, surtout dans ceux de l'estomac, de l'intestin, du foie, dans les affections lymphatiques des glandes, les maladies de la peau, l'ictère, la cachexie, la syphilis, le rhumatisme, la goutte.

On emploie la saponaire en décoction aqueuse, a la dose de 30 à 60 gram. pour 1 litre de liquide. C'est le mode le plus usité. Le suc de la plante fraîche a été donné par quelques praticiens à la dose de 60 à 125 gram., et l'on a également prescrit l'extrait depuis 12 décigr. jusqu'à 4 gram.

SARCOCÈLE. (*V.* TESTICULE.)

SASSAFRAS (*laurus sassafras*, L.), de la famille des laurinées, ennéandrie monogynie, L., grand arbre indigène de l'Amérique septentrionale. Il fournit à la matière médicale son bois et son écorce, et on nous l'apporte en souches ou en morceaux de la grosseur du bras.

L'écorce est d'une couleur de rouille, d'une épaisseur de 2 millimètres environ, sans épiderme ou du moins n'en présentant que des fragmens qui sont d'une teinte grise; son odeur est très forte et très aromatique; sa saveur, d'abord douceâtre, devient ensuite amère, piquante et même âcre.

Le bois est poreux, léger, gris-jaunâtre et marqué de veines roses concentriques; son odeur, faiblement aromatique, tire un peu sur celle du fenouil, sa saveur est presque nulle.

Les effets immédiats du sassafras prouvent que ses principes actifs sont fortement stimulans.

« L'emploi actuel du sassafras, en médecine, disent MM. Mérat et Deleus, se borne à celui qu'on en fait dans les affections syphilitiques et les maladies de la peau, ou, tout au plus, à celui des bois sudorifiques, dont il fait partie, dans les maladies rhumatismales et goutteuses, comme propre à provoquer la transpiration et la sueur, en agissant sur les émonctoires cutanés. On voit, dans les anciens auteurs, qu'on l'administrait dans beaucoup d'autres maladies : ainsi, on le prescrivait comme tonique, stomachique, emménagogue, carminatif, diurétique; on le donnait aux hypochondriaques, dans les affections nerveuses, le catarrhe chronique, les hydropisies, la cachexie, etc. Il est probable qu'il doit produire de très bons effets lorsqu'il est convenablement appliqué; il stimule les organes affaiblis, débilités, ranime leurs fonctions et rétablit l'équilibre rompu par l'inertie des tissus ou des systèmes organiques. » (*Dict. univ. de mat. méd. et de ther.*, t. IV, p. 69.)

Le sassafras s'administre sous les formes suivantes :

La *poudre* se donne à la dose de 2 à 4 grammes et plus, en bols, en électuaire ou délayée dans une suffisante quantité d'un véhicule approprié.

La *tisane*, qui doit être préparée exclusivement par infusion, se fait avec 15 à 30 grammes pour un litre d'eau bouillante, en vase clos. On la donne par tasses, chaude et convenablement sucrée, dans le courant de vingt-quatre heures.

L'*eau distillée* entre à la dose de 60 à 125 grammes et plus, comme véhicule, dans les potions stimulantes, cordiales, céphaliques, anti-spasmodiques. Elle est employée aussi avec avantage, pour aromatiser des boissons, des potions, et pour masquer la saveur et l'odeur désagréables de quelques autres médicamens, et surtout des purgatifs.

L'*huile essentielle* a été préconisée pour apaiser la toux. On la prescrit surtout comme cordiale, anti-spasmodique, à la dose de 2 à 12 gouttes, soit en pilules ou en potion, soit en oléo-saccharum, et alors étendue dans un véhicule approprié.

SAUGE (*salvia officinalis*, L.), de la famille des labiées, diandrie monogynie, Lin., petit arbuste qui croît spontanément dans l'Europe méridionale, et cultivé dans les jardins. Il fournit à la matière médicale ses feuilles et ses sommités fleuries.

L'odeur très aromatique, pénétrante et peu agréable de la sauge, sa saveur fortement amarescente, chaude et piquante, sont dues surtout à une huile essentielle très abondante qui s'y trouve recélée; aussi toute la plante paraît-elle douée d'une propriété stimulante énergique.

L'infusion de sauge, selon M. Deslandes, provoque de la chaleur dans l'estomac, facilite les digestions, excite notablement la sécrétion de l'urine et modifie le système nerveux, etc. (*Diction. de médec. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 527.)

M. Giacomini regrette que la sauge ne soit pas aussi souvent prescrite qu'elle pourrait l'être, et c'est surtout dans le traitement des fièvres rhumatiques, des affections éruptives aiguës, des bronchites aiguës et chroniques, qu'elle lui paraît promettre des avantages réels si on l'administre à haute dose.

Les formes médicamenteuses sous lesquelles on prescrit la sauge, sont celles d'infusion, d'eau distillée et d'huile essentielle.

L'infusion se prépare avec 4 à 12 gram. de feuilles et de sommités fleuries, pour 1/2 litre d'eau, qu'on donne édulcorée et par petites tasses. M. Giacomini porte la dose de la sauge jusqu'à 40 grammes pour la même quantité de véhicule.

Lorsque l'infusion est destinée à l'usage externe (lotions, fomentations, gargarismes, bains, etc.), on peut encore augmenter la proportion de la sauge par rapport à celle du liquide.

L'eau distillée entre, comme véhicule, dans les potions anti-spasmodiques et autres, à la dose de 60 à 125 gram. et même plus. On s'en sert aussi avec avantage pour aromatiser diverses boissons, et pour masquer l'odeur et la saveur désagréables de certains médicamens.

L'huile essentielle se donne à la dose de 2 à 12 gouttes, comme cordiale, céphalique, anti-spasmodique, etc., en pilules, en potion ou en oléo-saccharum.

SAULE (*salix alba*, Lin.), de la famille des salicinées, dioécie diandrie, Lin., arbre qui se trouve fréquemment sur le bord des rivières et des ruisseaux. Il ne fournit à la matière médicale que l'écorce de ses jeunes branches qui a une saveur amère fortement astringente et une odeur légèrement aromatique. Elle contient du tannin, un principe extractif du gluten et un principe immédiat particulier qui a reçu le nom de *salicine*. Cette écorce doit être considérée comme l'un des toniques indigènes les plus énergiques.

On l'a employée dans les digestions pénibles, contre les vomissemens pituiteux, les diarrhées chroniques et les hémorrhagies causées par un état atonique des voies digestives, les affections nerveuses, les vers intestinaux. Un grand nombre d'expériences ne permettent pas même de douter qu'elle ne puisse être utilement employée comme fébrifuge. Stone, Gunz, Gerhard, Gilibert, etc., ont combattu avec succès des fièvres intermittentes de tous les types avec l'écorce du saule blanc et de quelques autres espèces. D'autres observateurs, il est vrai, parmi lesquels on peut citer Bergius et M. Chamberet, n'en ont pas obtenu d'aussi heureux résultats. Il n'en paraît pas moins constant que, parmi les écorces des arbres d'Europe, celle des saules se rapproche plus qu'aucune autre du quinquina par ses propriétés. Il s'en faut bien, néanmoins, qu'on puisse, comme l'ont fait quelques médecins, la regarder comme pouvant remplacer, dans tous les cas, l'écorce du Pérou; c'est par une exagération bien plus grande encore, qu'on a été jusqu'à prétendre qu'elle l'emportait même sur cette dernière par son efficacité. Dans les fièvres pernicieuses, et dans toutes les intermittentes où se présentent des symptômes alarmans, le praticien prudent se gardera bien de substituer au quinquina aucun autre médicament, quelque préconisé qu'il ait été : le cas où ce médicament lui manquerait, est le seul où il pourrait se permettre d'avoir recours à quelque autre moyen, et l'écorce de saule serait peut être alors le plus convenable qu'il pût choisir. (*Diction. des sc. méd.*, t. L, p. 66.)

On emploie, en thérapeutique, l'écorce de saule sous les formes de poudre, de décoction, d'extrait; on administre plus souvent encore aujourd'hui son principe actif, la salicine.

1° *Poudre de saule*, comme tonique, à la dose de 12 décigrammes à 1 gramme et plus, en bols, en électuaire ou dans un liquide. Pour en obtenir quelque succès dans les fièvres intermittentes, il faut l'administrer à doses aussi fortes et même plus fortes que le quinquina; ainsi, il conviendra souvent de la porter au moins à 30 grammes, dans l'intervalle d'un accès à l'autre. On l'a essayée à l'extérieur, en application topique, pour arrêter les progrès de la gangrène.

2° *Décoction de saule*. On la prépare avec 15 à 30 grammes d'écorce sèche pour 1 litre d'eau, et on la donne par tasses. On s'en sert aussi en lotions contre les ulcères de mauvaise nature, et en bains dans les cas de faiblesse des muscles des extrémités inférieures chez les enfans.

3° *Extrait de saule*. On le prescrit à la dose de 5 décigram jusqu'à 2 et même 4 gram. en pilules, en électuaire ou dans un véhicule.

4° *Salicine*. Ce nouveau principe immédiat, entrevu d'abord par MM. Fontana, Rigatelli, Buchner, mais obtenu pour la première fois à l'état de pureté, par M. Leroux, pharmacien de Vitry-le-Français, existe dans plusieurs espèces de saules et de peupliers. Il est formé de petites lames rectangulaires dont les bords paraissent taillés en biseau; d'aspect nacré; inodore, d'une saveur très amère, fusible par la chaleur, un peu soluble dans l'eau froide, très soluble dans l'eau chaude, insoluble dans l'éther et dans les huiles volatiles, soluble dans les acides sans se combiner avec eux.

Son action, sur les tissus organiques, l'a

fait ranger au nombre des toniques les plus puissans : elle paraît, en outre, posséder la vertu de suspendre tous les mouvemens morbides qui ont une marche périodique ou au moins de les modifier d'abord pour les faire cesser bientôt.

« Pour l'emploi médical de la salicine, dit M. Ratier, la marche était toute tracée. D'une part, les propriétés fébrifuges de l'écorce de saule étaient connues depuis long-temps; de l'autre, on avait reconnu déjà l'avantage d'isoler les principes actifs des médicamens, des substances inertes et réfractaires à l'action des organes digestifs. On administra donc la salicine à la dose de 5, 10, 15 et jusqu'à 100 décigram., dans de nombreux cas de fièvres intermittentes, et il y eut d'assez nombreux succès; il y eut même de l'enthousiasme, car on ne craignit pas de dire que ce médicament égalait en vertu le sulfate de quinine. Mais l'expérience n'a pas, tant s'en faut, confirmé ces espérances, et le sulfate de quinine reste encore, avec raison, investi de la confiance des praticiens. Ce serait néanmoins un avantage considérable que de pouvoir substituer à la quinine, dans un grand nombre de fièvres, un médicament indigène, et l'emploi de la salicine doit être encouragé, aussi bien que les recherches qui tendent à préciser les conditions diverses dans lesquelles son administration peut être plus fructueuse. Il est facile de concevoir que cette substance doit être également expérimentée dans les autres cas où la quinine se prescrit d'ordinaire. Mais ces recherches doivent être dirigées dans un esprit philosophique et judicieux; et on ne doit pas s'empresser de conclure sur quelques faits légèrement observés, comme on le fait trop souvent. » (*Diction. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 459.)

On donne la salicine à la dose de 1 à 10 décigram., deux ou trois fois par jour, en pilules ou en potion. Dans le traitement des fièvres intermittentes, il faut choisir la durée de l'apyrexie pour l'administrer.

SAVON. Ce mot, pris dans son acception la plus étendue, s'applique au produit de la combinaison ou même du simple mélange des bases salifiables ou des acides, soit avec les huiles grasses ou essentielles, soit avec les substances résineuses. Le nombre des savons qui peuvent exister est donc considérable ; mais nous nous bornerons ici à parler de ceux qui sont employés en thérapeutique.

1° Savon acide. Parmi plusieurs espèces de composés qui ont reçu cette dénomination, nous ne mentionnerons que le *savon acide d'Achard*, qui résulte de l'action de l'acide sulfurique sur de l'huile d'olives ou tout autre corps gras. Ce mélange a été principalement employé à l'extérieur ; on l'a conseillé dans l'ophthalmie chronique, la gale et la paralysie, en onctions, frictions et applications. Il a été prescrit à l'intérieur par Carminati, à la dose de 10 à 15 décigram. (20 à 30 grains), dans différens cas d'hydropisie et d'ictère.

2° Savon ammoniacal. Il existe un assez grand nombre de savons à base d'ammoniaque, les uns préparés avec des huiles volatiles, les autres formés avec des corps gras. Les premiers sont excitans, diffusibles, usités tant à l'intérieur qu'à l'extérieur ; les seconds, toujours destinés à l'usage externe, sont employés comme résolutifs et stimulans, et, lorsque l'ammoniaque est prédominante, comme excitans, révulsifs, rubéfians, caustiques même, dans les cas de rhumatisme, d'engorgement chronique des articulations, de paralysie, de névralgie, etc.

3° Savon calcaire. Ce savon, résultant du mélange par simple agitation de l'eau de chaux avec l'huile d'olives, d'amandes douces, ou de lin récente, est connu aussi sous le nom de *liniment calcaire ;* on le vante contre les brûlures, et on l'a employé aussi avec succès dans certains cas de dartres rebelles.

4° Savon marbré. Ce savon, qui est celui dont on se sert habituellement dans l'économie domestique, n'est employé en médecine qu'à l'extérieur, soit en solution alcoolique ou aqueuse, comme résolutif, soit dissous à la dose de 4 à 15 gram. et plus dans un lavement émollient que l'on veut rendre laxatif, soit enfin taillé en forme de cône allongé comme suppositoire.

5° Savon médicinal (*savon amygdalin, savon d'huile d'amandes douces*). Il est solide, blanc, d'une saveur légèrement alcaline; il se dissout facilement dans l'eau pure, l'alcool affaibli, etc.

Les effets immédiats que produit l'usage de ce savon démontrent en lui un agent stimulant. Il augmente l'activité des organes digestifs, ouvre l'appétit, favorise l'exercice de la digestion, et, chez certains sujets, facilite les évacuations alvines : du reste, il ne suscite point de phénomènes généraux, de variations notables dans la circulation et dans les autres fonctions, bien qu'on ait pensé qu'il rend plus actives la sécrétion et l'excrétion de l'urine. Mais, si l'on en continue l'usage pendant long-temps et à doses assez élevées, on voit peu à peu surgir une sorte de mouvement fébrile ; le sang éprouve une modification sous le rapport de sa constitution chimique ; les gencives se tuméfient et deviennent saignantes ; il survient de la pâleur générale, de la bouffissure ou de l'amaigrissement, de la faiblesse, des hémorrhagies, etc.

« On l'emploie à l'extérieur, disent MM. Mérat et Delens, soit sous forme d'emplâtre, soit en solution alcoolique ou aqueuse, comme résolutif. On peut l'associer à l'éther

acétique, au sulfure de soude, etc., pour remplir des indications variées. A l'intérieur, on le donne, soit dissous dans l'eau, comme antidote, dans les empoisonnemens par les acides, soit en pilules, à la dose de 3, 6, 12, 24 décigr. (6, 12, 24, 48 grains) par jour, seul ou comme excipient de divers extraits narcotiques, résineux ou autres, en qualité d'anti-acide, d'apéritif, de fondant, etc. Il était jadis d'un usage très fréquent contre les acides de l'estomac, les affections dites glaireuses, les engorgemens abdominaux, ceux surtout du foie et de la rate, les suites des fièvres intermittentes, l'hypochondrie, l'ictère, les concrétions biliaires, le tabès mésentérique, les scrofules, les hydropisies, l'épilepsie, et même les calculs urinaires, où, nonobstant les succès du remède de Mlle Stephens, son efficacité est loin de passer aujourd'hui pour démontrée. Selon Desbois de Rochefort, c'est le préservatif le plus assuré de la goutte, et un bon remède contre cette affection à l'état chronique, contre ses nodosités, l'asthme qu'elle produit souvent, etc. : il accuse son usage continué de disposer au scorbut, et recommande en conséquence de l'unir aux anti-scorbutiques. » (*Dict. de thérap.*, t. VI, p. 256.)

Pour lui donner la forme de pilules, on l'associe le plus généralement à une poudre appropriée au but qu'on se propose d'atteindre ; ainsi, on choisit tantôt la poudre de guimauve, de réglisse, et tantôt celle de rhubarbe, de scammonée, ou celle d'aloès, d'asa-fœtida, etc.

6° Savon noir. Ce savon, appelé encore *savon vert*, est employé quelquefois à l'extérieur comme résolutif, et surtout dans le traitement local de la gale.

7° Savon résineux. Il existe une assez grande quantité de savons résineux, mais ils sont loin d'intéresser tous l'art de guérir. En médecine on a appelé de ce nom diverses combinaisons de résines ordinairement purgatives (jalap, scammonée, gayac, etc.), et de savon amygdalisé, résultant de la solution de ces corps dans l'alcool, qu'on filtre, et qu'on fait ensuite évaporer : on les a recommandées comme douées d'une action plus douce que les résines pures, dont ces sortes de mélanges contiennent en général le tiers de leur poids.

C'est encore aux savons résineux qu'il faut rapporter la préparation connue sous le nom de *savon de Starkey*, *savon tartareux* ou *savonule de potasse*, espèce de combinaison imparfaite de la potasse avec la térébenthine et son essence. On a supposé à cette préparation le pouvoir de corriger les qualités nuisibles de l'opium, de l'ellébore et autres substances de même genre. C'est un agent balsamique stimulant, apéritif, diurétique, anti-spasmodique, que l'on a conseillé principalement dans la gonorrhée et les hydropisies, à la dose de 4 à 6 décigrammes (8 à 12 grains) et même plus, soit dissous dans un véhicule aqueux, soit en pilules.

SCABIEUSE. Genre de plantes de la famille des dipsacées, tétrandrie monogynie, Lin., dont trois espèces seulement ont été usitées en médecine, la scabieuse des champs (*scabiosa arvensis*, Lin.), la scabieuse succise (*scabiosa succisa*, Lin.) et la scabieuse des bois (*scabiosa sylvatica*, Lin.).

Ces plantes ont une saveur légèrement amère, ce qui a suffi aux auteurs de matière médicale, pour la faire figurer parmi les résolutifs, les dépuratifs, les sudorifiques et les astringens. On a même été jusqu'à les conseiller contre les coliques, les vertiges, les flueurs blanches et autres maladies non moins différentes par le siége et la nature. D'ailleurs, il est à remarquer que, dans le cas de gale, maladie contre laquelle on les a surtout préconisées, c'était à l'intérieur qu'on les prescrivait ; ce qui n'empêchait pas d'employer, en outre, contre cette affection, les frictions, les onctions, les bains et les autres moyens topiques auxquels on sait qu'elle a coutume de céder, indépendamment du traitement intérieur. Cependant, on voit encore, de nos jours, les praticiens prescrire religieusement aux galeux l'infusion de scabieuse et de fumeterre, végétaux qui tous deux sont en possession traditionnelle de cet emploi thérapeutique. (Ratier, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 531.)

L'infusion aqueuse de ces plantes, seule forme sous laquelle on les administre, se prépare avec 8 à 15 gram. et plus de feuilles sèches pour 1 litre d'eau. On la prend par tasses de temps en temps ; on la prescrit aussi en lotions, en gargarisme, en bains.

SCAMMONÉE. Substance gommo-résineuse dont on connaît trois sortes principales : la *scammonée d'Alep*, la *scammonée de Smyrne* et la *scammonée de Montpellier*. La première étant la seule dont on doive se servir en thérapeutique, nous nous dispenserons de parler des deux autres.

La scammonée d'Alep est obtenue par incision ou par expression des racines du *convolvulus scammonia*, L., plante de la famille naturelle des convolvulacées, pentandrie monogynie, Lin., qui croît en Syrie et dans l'Asie-Mineure. Elle est en masses peu volumineuses, très irrégulières, à cassure noire et vitreuse, jaune et transparente, cependant dans ses lames minces, offrant des cavités dans leur intérieur, très friable et toujours recouverte d'une poussière gris-blanc ; blanchissant sur le-champ par le contact de l'eau ; d'une odeur de beurre rance ou de brioche.

Suivant M. Bouillon-Lagrange, elle est composée de résine, 60 ; gomme, 3 ; extrait, 2 ; débris, 35. La résine est inodore et à peu près insipide. Elle se divise avec une extrême

facilité dans le lait chaud ou froid ou dans une émulsion d'amandes. (Soubeiran, *Nouv. traité de pharm.*, t. II, p. 29.)

Cette substance donne une saveur peu marquée d'abord, mais qui devient bientôt âcre et amère. En poudre, à l'intérieur, à la dose de 12 décigram. environ, elle fait naître sur la surface digestive une irritation souvent accompagnée de coliques, de flatuosités, de chaleur, pendant laquelle l'exhalation intestinale, celle du foie, etc., sont augmentées. Les déjections sont séreuses ou très chargées de mucosités, de bile, etc.

« Plusieurs auteurs affirment, dit M. Orfila, que le suc concret du *convolvulus scammonia* est vénéneux. Nous en avons souvent administré 15 grammes à des chiens *auxquels nous avons lié l'œsophage*, et nous n'avons observé que des déjections alvines. Les animaux sont morts au bout de six ou sept jours, et l'on a trouvé dans leur estomac quelques petits ulcères. Or, nous avons démontré qu'il n'est point rare de voir l'opération de la ligature de l'œsophage déterminer cette lésion cadavérique. » (*Traité des poisons*, 3e édit., t. I, p. 758.)

L'action de la scammonée, à dose élevée, chez l'homme, a surtout lieu sur la membrane muqueuse gastro-intestinale, et les traces d'inflammation, lorsqu'elle en produit, se remarquent particulièrement dans les régions pylori-duodénale et du rectum, ce qui est, d'ailleurs, analogue à ce qui se voit dans la plupart des empoisonnemens par les substances irritantes. C'est cette action sur l'intestin qui doit empêcher de la prescrire lorsqu'il y a irritation, chaleur dans ce conduit. Du reste, on lui reproche d'être un purgatif infidèle; ce qui est parfois vrai et paraît tenir à la sorte commerciale employée, mais ce qui dépend plus souvent, en définitive, de l'idiosyncrasie des sujets, de l'état morbifique contre lequel on l'administre, etc. (Mérat et Delens, *Diction. de mat. méd. et de thérap.*, t. VI, p. 243.)

La scammonée se donne dans les maladies où l'on veut une irritation bien prononcée sur la surface intestinale. On a obtenu, de l'usage de cette substance, dans quelques hydropisies, des évacuations séreuses qui soulageaient beaucoup les malades. On la donne surtout dans les maladies de l'encéphale, dans les paralysies, quand on veut opérer un mouvement révulsif vers l'abdomen, comme dans les comas, les congestions sanguines de la tête : alors on en donne une forte dose en une seule fois, ou bien des doses plus faibles que l'on répète toutes les trois ou quatre heures. Les auteurs citent aussi des effets très heureux de cette substance dans certaines névroses, dans la manie, dans quelques épilepsies, dans la catalepsie, dans la colique métallique.

On donne la scammonée en poudre, en pilules ou dissoute dans du lait ou dans une émulsion d'amandes douces. La dose est de 3 à 12 décigram. (6 grains à 1 scrupule).

Elle entre dans la composition de la *poudre tribus* ou *cornachine*, des *pilules hydragogues de Bontius*, de la *poudre cathartique*, des *tablettes de citron*, etc.

SCARIFICATEUR. Instrument dont on se sert pour faire les scarifications. Celui qui est le plus généralement employé se compose d'une boîte cubique, en cuivre, en maillechort ou en argent, offrant, sur une de ses faces, huit, douze ou seize fentes destinées au passage d'autant de lames de lancette qui sont mues par un ressort que l'on détend en appuyant sur une bascule placée à l'extérieur de l'instrument.

« Pour se servir du scarificateur, on commence ordinairement par appeler le sang dans le système capillaire cutané en appliquant préalablement une *ventouse* sèche (*voy.* ce mot). Cela fait, on tend ce ressort pour armer en quelque sorte l'instrument; puis on applique sur les parties celle de ses faces qui présente les fentes, on appuie sur la bascule, et l'opération se trouve terminée en un instant presque indivisible. » (L.-J. Sanson, *Dict. de méd. prat.*, t. XIV, p. 534.) Cet instrument offre l'avantage incontestable de produire très peu de douleur, tant est prompte et instantanée sa manière d'agir.

M. Larrey a fait construire un scarificateur qui a de la ressemblance avec la flamme dont se servent les vétérinaires pour pratiquer la phlébotomie. On en a fait aussi suivant d'autres modèles. M. Lafargue en a proposé un autre qui est multiple.

A défaut de ces instrumens spéciaux, la lancette, le bistouri et le rasoir peuvent suffire pour tous les cas.

SCARLATINE. *Rossalia* ou *Rossania* (Ingrassias), *febris scarlatina; Rubeola confluens*, *morbilli confluentes*; *purpura*, *fièvre rouge*, *fièvre pourprée*; *dermite morbilleuse confluente* (Piorry et L'Héritier).

La scarlatine est « un exanthème aigu, fébrile et contagieux, se manifestant par de petits points rouges, ou de larges taches d'une couleur écarlate, s'étendant de la face au cou, et du cou aux autres parties du corps, accompagnées de rougeur et de douleur au gosier, se dissipant au

bout de peu de jours par la desquammation de l'épiderme. » (Alibert, *Monogr. des dermat.*, t. I, p. 571.)

Les auteurs rangent, dans leurs descriptions, la scarlatine soit parmi les fièvres, soit parmi les phlegmasies : les dermatologistes modernes la placent dans l'ordre des exanthèmes. Mais nous savons qu'ils ne donnent pas tous la même acception à ce mot. (*V.* EXANTHÈME et PEAU.)

CAUSES. *Ages.* « Je crois que la scarlatine règne plus particulièrement dans la seconde enfance et dans l'adolescence que chez les enfans à la mamelle. On voit souvent cette maladie se développer à l'hospice des Enfans malades, tandis qu'on en observe à peine quelques cas à l'hospice des Enfans-Trouvés, et j'ai vu, pendant l'année 1826, la scarlatine s'emparer à ces hospices de trois enfans âgés de un an à quinze mois, tandis qu'aucun des plus jeunes enfans n'en fut affecté. M. Baron a depuis long-temps fait cette remarque, à la justesse de laquelle on est porté à croire en considérant que presque toutes les épidémies de scarlatine ont été observées sur des enfans déjà rassemblés dans des hospices ou des pensionnats. Quoi qu'il en soit, je ne doute pas que la scarlatine ne puisse survenir dans la première enfance..... » (Billard, *Traité des maladies des enfans*, p. 121, Paris, 1828.) Du reste, les enfans et les adolescens en sont le plus fréquemment attaqués; les vieillards, et, comme vient de le démontrer Billard, les enfans à la mamelle en sont bien plus rarement affectés.

Quant au *sexe*, Alibert (*loc. cit.*, p. 583) et M. Rayer (*Traité thér. et prat. des mal. de la peau*, t. I, p. 210, Paris, 1835), affirment que les femmes sont plus exposées à la scarlatine que les hommes; cela tient sans doute, dit le premier, à ce que celles-ci ont la peau plus délicate et plus susceptible.

La scarlatine peut se montrer dans toutes les saisons, mais particulièrement en automne, après des pluies abondantes, immédiatement suivies de grandes chaleurs; suivant M. Guersant (*Dictionnaire* en 21 vol., art. SCARLATINE, t. XIX, p. 157), elle paraîtrait beaucoup plus grave dans les climats septentrionaux. On a cru remarquer aussi, ajoute-t-il, que la contagion avait plus d'action dans les endroits où l'air circule difficilement, dans les lieux où l'atmosphère est chargée de miasmes qui s'élèvent des marais, des égouts et des eaux basses. La classe indigente en est plus généralement frappée que les autres classes de la société, où elle sévit cependant quelquefois avec une grande violence. Enfin elle ne se transmet pas à tous les individus qui s'exposent à la contracter; on a même estimé qu'un tiers ou un quart seulement de la population en était atteint. (Guersant, *loco cit.*)

Mode de transmission. On regarde comme cause déterminante de la scarlatine un principe contagieux, spécial, dont la structure et l'essence nous sont inconnus. La contagion est incontestable, mais elle paraît moins marquée que pour la rougeole et la variole. Quelque respect que l'on ait pour l'autorité d'Hildenbrand et celle de M. Guersant, qui répète le fait, on ne peut admettre sans contrôle l'histoire de l'habit noir que rapporte le premier. « Un habit noir que j'avais, dit-il, en visitant une malade affectée de scarlatine, et que je portai de Vienne en Podolie, *sans l'avoir mis depuis plus d'un an et demi*, me communiqua, dès que je fus arrivé, cette maladie contagieuse, que je répandis ensuite dans cette province, où elle était jusqu'alors presque inconnue. » Notons, au reste, que la scarlatine peut régner épidémiquement et périodiquement, et que dans le premier cas l'*infection* peut jouer un grand rôle dans la propagation de la maladie.

On n'est pas d'accord sur l'époque à laquelle la scarlatine est le plus susceptible de se communiquer par la contagion; cependant un certain nombre de faits tendent à faire croire que la transmission directe a lieu plus aisément pendant la période de desquammation qu'à toute autre époque de la maladie.

Des récidives. « Dans deux mille cas le docteur Willan n'a jamais vu cette maladie se reproduire sous aucune de ses formes. Le docteur Binns fait mention, il est vrai, de deux exemples d'une récidive arrivée à des époques désignées; mais, dans tous les cas, ces exemples doivent être regardés comme des exceptions à un fait général. » (Bateman, *Abrégé prat.*

des mal. de la peau, trad. franç., p. 105.) M. Rayer a constaté également un cas de récidive (*ouv. cit.*, p. 210). Ces cas sont donc excessivement rares, et, comme le dit Bateman, de véritables exceptions.

Symptômes. *Incubation.* Combien de temps la maladie met-elle à se déclarer depuis le moment de la contagion ?.. Suivant MM. Cazenave et Schedel la scarlatine apparaît au bout de trois à six jours (*Abrégé prat. des mal. de la peau*, p. 40, Paris, 1833); M. Guersant donne plus de durée à l'incubation : c'est ordinairement, dit-il, sept, huit, ou dix jours, quelquefois plus, d'autres fois moins, après s'être exposé à la contagion qu'on voit paraître la scarlatine (*art. cit.*, p. 157). Les auteurs n'ont généralement pas noté de phénomènes pendant cette époque, mais Alibert, qui a pu étudier la maladie dans toutes ses phases, prétend que les individus menacés éprouvent de la chaleur à la peau, qu'ils ont une sorte de tristesse compressive, de *retirement* de l'action tonique à l'intérieur avec faiblesse et débilité de tout ce qui appartient à la vie de relation (*ouv. cit.*, p. 375); on comprend que ces phénomènes, quelque légers qu'ils soient, pourraient avoir de la valeur dans un temps d'épidémie.

Quoi qu'il en soit, les auteurs s'accordent pour partager l'histoire de la scarlatine en trois périodes : invasion, éruption, desquammation.

Première période. Invasion (*incubation* de quelques auteurs). « La scarlatine débute en général vers le soir, d'une manière subite, par un accès fébrile accompagné d'abattement, de frissons passagers, de nausées, de douleurs dans les lombes et aux extrémités inférieures. Le pouls, très accéléré, bat par minute de 120 à 140 pulsations; la respiration est fréquente et irrégulière; la peau du tronc est chaude, les pieds froids; dans quelques cas, mais rarement, il survient des convulsions (Cazenave et Schedel, *ouv. cit.*, p. 40). Ajoutons qu'il y a en même temps de la douleur à la gorge avec gêne de la déglutition, et que, si l'on examine ces parties, on y trouve de la rougeur. La durée de cette période est de vingt-quatre heures, ou même moins, à deux ou trois jours.

Deuxième période. « L'éruption apparaît, occupant d'abord le col et la face, elle se répand ensuite sur tout le corps dans l'espace de vingt-quatre heures. Elle consiste dans une multitude de points rouges, tellement rapprochés les uns des autres, que la peau offre une teinte rouge générale, et paraît rugueuse au toucher. Cette membrane est le siége d'une vive chaleur et de démangeaisons fort incommodes. De larges taches d'un rouge écarlate-framboisé occupent les régions sur lesquelles repose le corps; la teinte est également beaucoup plus foncée aux plis des articulations. Non seulement la peau, mais encore la langue, le pharynx, le voile du palais, la surface interne des paupières, des narines et des joues, sont à cette époque d'un rouge écarlate, et la déglutition est en même temps douloureuse.

» Souvent les bords et la pointe de la langue offrent seuls cette teinte, tandis que la surface est couverte d'un enduit muqueux blanchâtre, à travers lequel pointillent les papilles, qui sont plus ou moins saillantes et présentent un rouge vif.

» L'éruption est, en général, accompagnée d'une agitation plus ou moins grande; quelquefois il y a du délire et de l'assoupissement, un gonflement de la face et des extrémités. Dans quelques cas, le mouvement fébrile diminue d'intensité lors de l'apparition de l'exanthème; mais ordinairement il persiste, ainsi que les autres symptômes, qui sont une soif ardente, une chaleur générale très incommode, des nausées, de la constipation et une gêne plus ou moins marquée dans la déglutition.

» La rougeur framboisée de l'exanthème est toujours plus vive le soir, et surtout du troisième au quatrième jour; elle commence à diminuer vers le cinquième et disparaît ordinairement vers le septième, époque à laquelle la desquammation s'établit. » (Cazenave et Schedel, *loc. cit.*, p. 41.)

Troisième période. Desquammation. « C'est du quatrième au septième ou neuvième jour que commence la desquammation; d'abord apparente au cou et à la face, elle devient bientôt générale. L'épiderme

se détache sous forme de farine, de petites écailles et de squammes très larges; aux bras et aux jambes, il s'enlève souvent par lamelles ou lanières quelquefois très étendues. J'ai plusieurs fois remarqué que lorsqu'il avait existé une complication miliaire, la desquammation commençait par les petites vésicules desséchées. Lorsque la maladie est très légère, la desquammation est presque imperceptible, et il faut l'attention la plus minutieuse pour s'assurer si elle existe vraiment. Cette période se prolonge souvent assez long-temps; on l'a vue durer jusqu'à trente ou quarante jours, pendant lesquels il y avait plusieurs exfoliations successives de l'epiderme. En même temps que la desquammation s'opère, et quelquefois même avant cette époque, si l'affection est benigne, on voit le pouls perdre sa frequence, la peau sa chaleur, et tous les autres symptômes généraux diminuer par degrés et disparaître complétement. Une sueur abondante, des hémorrhagies nasales, des évacuations alvines ou un sédiment plus ou moins copieux dans l'urine, ont quelquefois marqué la terminaison heureuse de la scarlatine; mais ces phenomènes critiques sont bien loin d'être constans. » (Guersant, *art. cit.*, p. 133.)

Variétés. On peut admettre les quatre suivantes : 1° *scarlatina simplex*; 2° *scarlatina anginosa*; 3° *scarlatina maligna*; 4° *scarlatina sine exanthemate*.

1° *Scarlatina simplex*, *scarlatine bénigne*, *fièvre rouge des enfans*, *pourpre*, etc. Sous ces diverses dénominations, les auteurs ont décrit la forme la plus simple, la plus regulière de la scarlatine; c'est celle que nous venons de décrire : nous n'y reviendrons pas.

2° *Scarlatina anginosa*, *scarlatine angineuse*, *scarlatina cynanchica* (Coventry); *exanthema strangulator* (Corona); *synanche purpuro parotidea* (Tissot); *angina maligna*, *febris anginosa*, *maux de gorge gangréneux*, etc. de plusieurs auteurs; *angine scarlatineuse* (Bretonneau).

L'importance de cette variété, la gravité de ses symptômes, sa frequence dans les épidémies et spécialement dans certaines localités, enfin l'obscurité qui a régné si long-temps sur son histoire, exigent ici quelques détails.

Nous ne rechercherons pas si, dans les descriptions données par les auteurs du commencement du dix-septième siècle relativement à une épidémie d'angine qu'ils disaient gangréneuse et accompagnée de fièvre avec éruption, il s'agissait de la scarlatine angineuse; nous manquons de détails suffisamment circonstanciés pour nous prononcer à cet égard. Mais on ne saurait en dire autant du mal de gorge avec fièvre rouge qui, suivant Fothergill, se montra à Edimbourg en 1733 (*Descript. du mal de gorge*, etc., par J. Fothergill, trad. franç. de Lachapelle. Paris, 1749). Le même auteur nous a donné une description, célèbre à juste titre, d'une epidémie toute semblable, et qui régna à Londres en 1742, mais surtout en 1746. Cette affection se montrait dans toutes les saisons, mais surtout pendant l'automne et au commencement de l'hiver; elle était caractérisée par une angine avec rougeur très vive de l'arrière-gorge, fièvre intense, etc. « En général, le second jour de la maladie, le visage, le cou, la poitrine et les mains jusqu'au bout des doigts, sont devenus d'une couleur très érysipelateuse, et sensiblement tuméfiés; fort souvent les doigts ont une teinte si remarquable que, par la seule inspection de ces parties, on peut aisément juger de la nature du mal.... A mesure que la peau acquiert cette couleur, ordinairement le mal s'en va; le vomissement et le dévoiement cessent d'eux-mêmes, et il est rare qu'il continue après le premier jour. Les symptômes du gosier continuent d'être les mêmes, excepté que les places blanches deviennent d'un blanc plus opaque, et c'est alors que l'on découvre évidemment que ce qui paraissait d'abord couvrir une tumeur prête à suppurer est reellement un escarre qui cache un ulcère de même étendue. » (*Ouv. cit.*, p. 61, 62) A ces traits il est impossible de méconnaître la variété de scarlatine dont nous parlons. La description donnée par Huxham de l'epidémie de 1752 est peut-être plus claire encore; là également la maladie débutait par des accidens fébriles generaux, avec coryza, angine, exanthème scarlatineux bien manifeste,

quelquefois du délire et d'autres phénomènes de réaction violente. Voici quelques circonstances de l'éruption fort importantes à retenir. « Le plus communément avant l'angine, dit il, venaient les exanthèmes ; mais plusieurs fois nous vîmes les éruptions cutanées succéder au mal de gorge, et elles étaient quelquefois considérables, quoiqu'il eût été médiocre ou qu'il n'y eût *pas même de douleur*, lorsqu'au contraire, après le mal de gorge le plus cruel, *il n'y avait aucune éruption, quoiqu'il y eût encore dans ces cas grande démangeaison, et que la peau s'enlevât ensuite par écailles ;* cela arrivait principalement aux personnes d'un certain âge, très rarement aux enfans. Toutefois il se déclarait en général une efflorescence très remarquable sur la surface du corps, surtout chez les enfans, et cela arrivait le plus communément le second, le troisième ou le quatrième jour. (Suit la description de l'exanthème.) La couleur de l'efflorescence était communément le cramoisi ; *c'était comme si on eût barbouillé la peau avec du suc de framboises.* » (*Dissert. sur le mal de gorge*, dans l'Essai sur les fièvres, par J. Huxham, trad. franç., p. 449. Paris, 1794). On voit par ces détails que dans certains cas l'éruption manquait, et que la maladie consistait spécialement dans l'angine ; celle-ci était manifestement couenneuse, puisque les malades rejetaient des *lambeaux* en crachant. (*Id.*, *ibid.*, p. 448.) L'épidémie observée par Planchon (*Journ. de méd.*, t. XXXI, décembre 1769) à Péruwelz était de même nature et ne ressemblait en rien à la maladie essentiellement diphthéritique (*V.* ANGINE COUENNEUSE de ce Diction., t. I, p. 579 et suiv.) décrite par Marteau de Grandvilliers. Dans ces différentes épidémies, l'angine n'est pas ordinairement mortelle : si les malades meurent, c'est par l'acuité des accidens généraux, ou plus tard avec de la diarrhée, une fièvre hectique ou la leuco-phlegmasie ; tandis que dans l'angine diphthéritique, l'extension des fausses membranes entraîne la mort par le croup. Parmi les meilleures descriptions que les modernes nous aient données de l'angine scarlatineuse, nous devons citer celle d'un élève de M. Bretonneau, M. Trousseau (*Mém. sur une épidémie d'angine couenneuse. Arch. gén. de méd.*, t. XXI, p. 541. 1829). Cette forme est donc aujourd'hui bien connue.

Dans la scarlatine angineuse, les symptômes précurseurs sont beaucoup plus marqués ; la maladie débute souvent par un sentiment de tension et de raideur dans les muscles du cou ; dès le lendemain, rougeur vive et luisante de toute l'arrière-bouche et du pharynx, voix rauque, déglutition difficile. Bientôt les amygdales, les piliers du voile du palais, le voile du palais et le pharynx se couvrent d'une exsudation épaisse, visqueuse, et le plus souvent de flocons d'une matière pultacée blanche, caséeuse, qui revêt assez bien la physionomie de la diphthérite, et que les anciens, Fothergill, Huxham, etc., prenaient pour des eschares. Comme nous l'avons dit, et comme l'a démontré M. Bretonneau, ces concrétions couenneuses sont quelquefois teintes en jaune et même en brun par une exsudation sanguine provenant de la muqueuse sous-jacente boursouflée; de là l'aspect gangréneux et l'odeur fétide qui en avaient imposé aux anciens : mais il est facile de reconnaître, en abstergeant les parties ou quand des flocons caséeux se sont détachés, qu'il n'y a pas là de perte de substance, et que la muqueuse n'est nullement ulcérée. En même temps, la réaction fébrile est très intense, le pouls est d'une grande fréquence; une ardeur brûlante se fait sentir partout le corps ; l'agitation est souvent extrême. Il y a de la céphalalgie, quelquefois de l'assoupissement ou du délire. Quant aux accidens dépendans de l'angine, ils consistent ordinairement dans la raucité de la voix, la gêne de la respiration, la difficulté de la déglutition, le rejet des boissons par le nez et un sentiment de constriction à la gorge, souvent très incommode pour le malade.

Ici l'exanthème ne se montre pas toujours avec la même régularité et la même extension que dans la scarlatine simple ou bénigne, ordinairement il ne se montre que le troisième jour; il n'occupe pas toute la surface du corps, mais il forme seulement des plaques framboisées irrégulièrement disséminées. La durée de l'éruption est aussi plus considérable.

Dans certains cas, au contraire (Huxham, Trousseau, Bretonneau), l'éruption peut manquer, et il reste seulement une angine scarlatineuse qu'il faut distinguer de la diphthérite. Voici comment M. Bretonneau a résolu le problème (*Traité de la diphthérite ou inflam. pellic.*, 2e *Mém.* Paris, 1826): « Dans l'angine scarlatineuse, dit-il, la muqueuse des tonsilles est recouverte plutôt d'une exsudation couenneuse que d'une fausse membrane, et cette exsudation ne prend pas l'aspect lichénoïde ni la cohérence qui distinguent la pellicule diphthéritique. Dans l'angine scarlatineuse, la maladie ne débute pas par un point circonscrit; les fosses nasales, les amygdales, le pharynx sont envahis d'emblée. Enfin, il n'y a pas ici tendance à la propagation des voies aériennes; si la maladie est mortelle, ce n'est point par le fait de l'angine. Jamais dans les descriptions d'épidémies de scarlatine on ne voit mentionnée la suffocation striduleuse. » La mort survient d'ordinaire, comme nous l'avons dit plus haut, à la suite d'accidens consécutifs à la scarlatine.

Ici, les complications pneumoniques et cérébrales sont assez fréquentes et fort graves.

3° *Scarlatina sine exanthemate.* Nous avons vu que dans les épidémies de scarlatine angineuse, l'éruption pouvait manquer; ce phénomène s'observe surtout dans les épidémies et dans les cas de *scarlatina simplex*. Stoll, Dance en ont cité des exemples; et dans une très bonne dissertation, M. Taupin, ancien interne de l'hôpital des Enfans, a de nouveau attiré l'attention sur ce sujet.

4° *Scarlatine maligne.* Ici l'affection est des plus graves et peut revêtir toute espèce de forme. « Elle débute comme la scarlatine angineuse, et dans l'espace de deux à trois jours elle est caractérisée par des symptômes d'une extrême gravité. Souvent aussi elle s'annonce par une douleur fixe dans quelque partie du corps. Ce phénomène, observé par Dehaën, était du plus mauvais augure dans la constitution épidémique de 1777 à 1778, décrite par Meza. A un frisson profond (*horror*) succède une fièvre ardente: soif inextinguible, céphalalgie, pouls fréquent et véhément, ardeur à la gorge, vomissement et diarrhée, coma ou délire; trois ou quatre jours après, éruption de taches plus élevées que dans la scarlatine bénigne; parfois urines sanguinolentes.

» L'apparition de l'exanthème est tardive; sa teinte est faible et livide, il est parfois parsemé de pétéchies, sa durée est incertaine, il peut paraître et disparaître à plusieurs reprises. Le pouls est petit et irrégulier, les dents et la langue sont couvertes de croûtes noires ou brunes; les yeux sont mouillés et fortement injectés; un écoulement fétide a quelquefois lieu par les fosses nasales; les joues sont d'un rouge foncé, il y a en même temps surdité, délire chez les adultes, coma, agitation chez les enfans; haleine fétide, respiration bruyante et laborieuse, occasionnée par des mucosités, épaisses et visqueuses, déposées dans le pharynx; déglutition difficile ou impossible, constriction des mâchoires, exsudation noirâtre à la surface des amygdales et des parties voisines: un coma continuel, la difficulté extrême de la respiration, une diarrhée abondante, la formation de nombreuses pétéchies annoncent une mort prochaine, qui a lieu quelquefois soudainement dès le deuxième, troisième ou quatrième jour.

» Le petit nombre de malades qui survivent à ces premiers accidens, ont encore à redouter les suites de l'inflammation des voies aériennes et des organes digestifs, qui persiste après la guérison de l'exanthème. Des eschares gangréneuses se forment souvent aux trochanters et au sacrum; elles sont suivies de larges ulcérations dont la guérison difficile prolonge encore la convalescence. Lorsqu'elles sont jointes à des inflammations intestinales chroniques, ces ulcérations sont toujours graves, et quelquefois mortelles. » (Rayer, *ouv. c.*, p. 205.)

Complications. Elles sont assez communes et fort importantes à bien connaître. D'abord du côté de la peau, il se forme assez souvent des éruptions de miliaire qui se montrent vers le quatrième ou cinquième jour, et se développent spécialement sur la poitrine, le col et les épaules; bien rarement on observe simultanément la scarlatine et la rougeole ou la variole. Quelquefois vers la fin, pendant

la desquammation, il se présente des éruptions prurigineuses, ou une urticaire ; du côté des parties intérieures on rencontre l'angine sur laquelle nous avons tant insisté, et des phlegmasies pulmonaires, cérébrales ou gastro-intestinales quelquefois fort graves. Dans une épidémie, décrite par Tissot, sous le nom de *cynanche purpuro-parotidea*, et dans une autre observée par Lemercier (*Revue médic.*, t. v, p. 455), le phénomène le plus saillant fut une éruption des parotides.

Outre les différentes maladies dont nous venons de parler qui peuvent compliquer la scarlatine ou lui succéder, il est un phénomène assez commun dans la convalescence de cette maladie et dont nous devons dire un mot, c'est l'*anasarque*. Cette hydropisie se montre bien plus fréquemment après l'affection qui nous occupe qu'après toutes les autres fièvres éruptives : elle est presque toujours occasionnée par un refroidissement, et surtout par l'action d'un froid humide. L'anasarque débute par du malaise, de la tristesse, de la lassitude, de l'insomnie, la rareté et la couleur brune des cuisses; les paupières et la face se boursoufflent, les extrémités inférieures s'œdématient, et l'hydropisie gagne bientôt tout le corps : d'après des exemples rapportés par MM. Rayer et Martin-Solon (*V.* Reins [maladies des] *à propos de la maladie de Bright*), on peut croire que ces hydropisies *avec albumine dans les urines* peuvent être regardées, dans la plupart des cas, comme des néphrites albumineuses.

Anatomie pathologique. Les désordres observés après la mort dépendent surtout des complications : à la peau tantôt on observe de larges plaques livides ou violacées occupant le tissu du derme, tantôt au contraire il n'y a aucune trace d'éruption, mais on remarque que la putréfaction survient avec une extrême facilité. Assez ordinairement, surtout quand l'individu a succombé après plusieurs jours de maladie, il y a des congestions dans les différens viscères : si la mort est survenue par le fait de l'anasarque, on trouve les reins offrant les désordres qui caractérisent le premier degré de la maladie de Bright.

Diagnostic. L'ensemble des symptômes présentés par la scarlatine ne permet pas de confondre cette affection avec la rougeole ; voyez d'ailleurs ce dernier mot, où se trouve le diagnostic différentiel. Nous venons de voir, en parlant de la scarlatine angineuse, comment on pouvait distinguer l'angine couenneuse de la diphthérite, alors que l'éruption venait à manquer, nous n'y reviendrons plus.

Pronostic. La scarlatine bénigne, chez un sujet jeune et bien constitué, ne saurait être dangereuse que par le fait d'une rétrocession. La scarlatine angineuse, surtout celle qui règne épidémiquement, est assez souvent grave ; enfin tout le monde connaît le danger des scarlatines malignes.

Certaines circonstances individuelles, l'état puerpéral chez les femmes, l'affaiblissement causé par une maladie antérieure ou par un mauvais régime, l'habitation dans une localité malsaine, l'épuisement par la débauche et les excès de tout genre, sont autant de circonstances qui donnent de la gravité au pronostic ; enfin les modifications qu'imprime à la maladie le génie épidémique de telle ou telle constitution, doivent être mises en ligne de compte.

Traitement. Le repos au lit, les boissons délayantes, la précaution de ne pas découvrir les malades, et par contre de ne pas les étouffer sous le poids des couvertures ; les lavemens, pour combattre la constipation, sont les moyens qui conviennent dans les cas de scarlatine simple. Les considérations que nous avons émises à l'article Rougeole, à propos des émissions sanguines, des vomitifs et des purgatifs, s'appliquent mot pour mot au traitement de la scarlatine ; nous y renvoyons donc le lecteur. Il nous reste à parler des indications réclamées par quelques-unes des complications les plus importantes.

L'angine scarlatineuse doit spécialement attirer l'attention du praticien ; et d'abord, quand l'inflammation gutturale est très marquée, faut-il recourir aux émissions sanguines ? Les praticiens anglais et français ne sont pas d'accord à cet égard. Les premiers, par l'organe de Currie et de Bateman, rejettent l'usage de la saignée générale ou locale, tandis que les seconds paraissent s'entendre pour conseiller la

phlébotomie, les applications de sangsues autour du cou. Voici quels sont, à cet égard, les conseils d'un praticien consommé, M. Guersant. « Si elle (l'angine) est légère et que rien n'annonce qu'elle doive prendre une grande intensité, les saignées ne sont pas nécessaires et l'on se contente d'appliquer autour du cou des cataplasmes émolliens, de faire gargariser les enfans avec une décoction mucilagineuse, ou d'injecter doucement le même liquide au fond de la gorge; lorsque, au contraire, l'angine est très violente, on doit recourir à l'application de sangsues au cou et au-dessous des angles de la mâchoire, aux ventouses scarifiées et même à la saignée générale. La méthode antiphlogistique devrait être employée avec plus d'énergie encore si l'inflammation occupait les voies aériennes, comme on a eu l'occasion de l'observer dans l'épidémie qui a régné à la Maternité. Dans les cas d'angine couenneuse ou pultacée, que nous avons dit souvent coïncider avec des symptômes généraux très graves, il est en général *peu utile* d'employer les émissions sanguines, à moins toutefois que des indications particulières ne les réclament, ou que le gonflement des ganglions cervicaux et sous-maxillaires ne soit porté à un très haut degré; mais en pareille circonstance on se trouve bien du traitement topique, tel qu'il a été indiqué à l'article ANGINE COUENNEUSE. » (Guersant, *article cité*, p. 158.) Pour ce traitement topique nous renvoyons également au mot angine couenneuse de notre *Dictionnaire*. (T. I, p. 582 et suiv.)

Bateman rejette l'usage des vomitifs et surtout des vomitifs à doses rapprochées; mais, à l'exemple des praticiens de sa nation, il accorde une grande confiance aux purgatifs et spécialement au calomel. « Le docteur Willan, quoique soutenant que les purgatifs produisent presque les mêmes effets affaiblissans que la saignée, observe néanmoins qu'un stimulus accidentel, à petite dose, comme celui qui est produit par 2 ou 3 grains de calomel, est très utile, et dans le commencement de la maladie il combinait ce moyen avec parties égales de poudre d'antimoine. La même combinaison, nous apprend ce médecin, était administrée sans aucune crainte par un médecin à Ipswich, en 1772, à des doses plus fortes; et de 300 malades traités de cette manière aucun ne mourut. Le docteur Binns reconnaît avec franchise les obligations qu'il a à un médecin de ses amis, pour avoir détruit les préjugés dont il était imbu contre les laxatifs administrés dans le commencement de la maladie. Mais il a reconnu par la suite que bien loin d'être nuisibles, les laxatifs tendent au contraire à prévenir la diarrhée dont il redoutait les suites. » (Bateman, *ouv. cité*, p. 114.) On comprend que dans le cas actuel la rougeur vive et luisante de la langue qui fait partie des symptômes de la scarlatine, ne serait pas une contre-indication à l'usage des purgatifs.

Il est encore un moyen très usité en Angleterre, et dont les médecins français n'ont jamais osé se servir bien franchement, qui paraît avoir cependant moins de dangers qu'on ne serait porté à le croire *à priori*, je veux parler des affusions d'eau froide pour calmer l'ardeur brûlante qui dévore certains malades.

Bateman les vante à l'égal de la saignée dans les phlegmasies aiguës; toutefois il n'a pas toujours employé ce moyen comme il l'aurait voulu. « En partie à cause de la difficulté de bien manier les affusions d'eau froide, et en partie à cause des effets terribles de ce remède dans l'esprit des mères et des garde-malades, imbues de vieux préjugés, je me suis contenté de conseiller de laver la peau avec de l'eau et du vinaigre, plus ou moins fréquemment et d'une manière plus ou moins étendue, en prenant pour guide la violence de la chaleur. Au commencement de la maladie l'affusion d'un vase d'eau froide sur le corps, n'est sans doute pas le moyen le plus efficace; mais par une petite modification, tous les avantages d'une réduction de la température morbide, que l'on est en droit d'attendre à la période suivante, peuvent être produits par de simples bains. » (Bateman, *ouv. cité*, p. 119.) D'après les auteurs qui ont employé ce moyen, il procure presque immédiatement un calme, un sentiment de bien-être, une diminution notable de la fréquence du pouls, il fait cesser le délire dans le cas où celui-ci existait, etc. MM. Guersant, Biett, Cazenave et Schedel, etc., regardent cette méthode comme pou-

vant offrir d'incontestables avantages, surtout dans la scarlatine grave et dans certaines épidémies.

» Dans la *scarlatine maligne*, dit M. Rayer, que peut-on opposer avec succès au délire, aux suffusions sanguines dans l'estomac, dans les plèvres, les méninges, etc. ? La saignée échoue presque constamment; le pouls se déprime avec une promptitude désespérante, comme dans les dothinentérites graves, dont on retrouve quelquefois à l'ouverture du corps les lésions intestinales. D'un autre côté, les médecins qui ont le plus préconisé les lotions et les aspersions froides déclarent que dans cette variété elles ne sont point avantageuses. L'ipécacuanha et le tartre stibié provoquent le vomissement, expulsent le mucus sanieux accumulé dans l'arrière-gorge, et ont quelquefois semblé ramener la maladie à une marche plus régulière; les fumigations vinaigrées et les décoctions de quinquina et de contra-yerva acidulées avec l'oxymel ou l'acide muriatique, ou aiguisées avec du chlorure de chaux, ou légèrement alcoolisées, sont généralement conseillées en gargarismes ou en lotions. Les vésicatoires volans et les sinapismes autour du cou sont également recommandés. On assure que les purgatifs, et spécialement le calomel à la dose de 8 ou 10 grains, ont été plus souvent salutaires qu'aucun autre moyen. » (*Ouv. cité*, p. 218.)

Pendant la *convalescence* le malade exige beaucoup de soins : on ordonnera des bains simples, on fera faire sur la peau des frictions sèches avec une flanelle ou une brosse douce; on combattra la constipation à l'aide de laxatifs légers, mais surtout on évitera soigneusement que le malade se refroidisse. Quant à l'anasarque qui survient quelquefois à l'époque dont nous parlons, nous renvoyons aux mots ANASARQUE et REINS [maladies des] *à propos de la maladie de Bright*) pour les détails du traitement qu'exige cette complication.

Prophylaxie. Au commencement de ce siècle on a vanté l'usage de la belladone comme susceptible de s'opposer au développement de la scarlatine pendant les temps d'épidémie. Les propriétés de cette substance ont été constatées dans une foule d'épidémies en Allemagne et en Suisse. M. Ibrélisle, médecin à Metz, a vu 12 enfans préservés par la belladone d'une épidémie de scarlatine qui en attaqua 206 au milieu desquels ils vivaient. (*Bullet. de la Soc. médic. d'émul.*, avril 1823.) Le docteur Velsen a donné cette plante à 247 personnes, dont 15 seulement contractèrent la maladie. M. Biett a vu la scarlatine régner épidémiquement dans une haute vallée de la Suisse, et respecter presque sans aucune exception tous les enfans à qui on avait administré la belladone. (Cazenave et Schedel, *ouv. cité*, p. 52.)

D'après un relevé du docteur Wagner sur les épidémies dans lesquelles on a employé la belladone, comparées à celles dans lesquelles ce moyen n'a pas été mis en usage, on a perdu tout au plus 1 enfant sur 16, tandis que dans les secondes il en est mort 1 sur 3. (*Journ. des progrès*, t. I, p. 242.) Ces faits sont assez importans pour être répétés en France. La belladone s'administre ordinairement en teinture à la dose de 8 à 10 gouttes par jour pour les enfans de dix ans. On augmenterait ou on diminuerait suivant l'âge. On en continue l'usage pendant dix à douze jours; on peut cesser pour reprendre ensuite : si le sujet n'est pas préservé, il paraîtrait que la maladie est rendue plus bénigne.

On a aussi préconisé une combinaison de soufre doré d'antimoine et de calomel. La dose pour les enfans de deux à quatre ans serait d'un sixième ou d'un huitième de grain de calomel uni à autant de soufre doré d'antimoine et mêlé à un peu de sucre ou de magnésie; on répète cette dose trois ou quatre fois par jour.

Mais de tous les moyens prophylactiques, le meilleur est sans contredit l'*isolement*.

SCIATIQUE. (NÉVRALGIE.) On désigne sous ce nom la névralgie du nerf de ce nom; depuis Chaussier on lui donne plus généralement, dans les traités classiques, le nom de *névralgie fémoro-poplitée*.

FRÉQUENCE et ÉTIOLOGIE. Cette névralgie est la plus commune de celles qu'on observe aux membres; et jusqu'à ces derniers temps on l'a même considérée comme étant la plus fréquente de toutes,

mais « aujourd'hui on ne saurait douter que sous ce rapport la névralgie dorso-intercostale ne soit au premier rang. » (Valleix, *Traité des névralgies*, 1841, p. 495.) Cette maladie est fort rare dans l'enfance, cependant Cotugno l'a observée sur un enfant de onze ans (*De ischiade nervosa*). M. Tournillac-Beringier en a cité un autre cas recueilli sur un enfant de huit ans (*thèse de Paris*, 1814).

MM. Roche et Sanson disent qu'on l'observe principalement chez les individus d'un âge mûr. Cependant les recherches de M. Valleix nous ont démontré qu'on l'observe, dans les mêmes proportions, dans les périodes de dix ans renfermées entre vingt et soixante ans : d'après les mêmes relevés, elle s'est montrée plus souvent chez les hommes que chez les femmes; excepté de vingt à trente ans, le nombre était égal. Ce résultat est encore opposé à l'opinion de M. Jolly, qui prétend que les femmes y sont plus exposées, et que les phénomènes qui se passent dans le bassin pour la parturition sont pour beaucoup dans cette fréquence (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV.)

Dans un bon nombre de cas recueillis par les auteurs, on a pu constater comme point de départ de la maladie, l'habitation dans un lieu sombre, humide ou mal aéré, ou bien l'exposition aux intempéries de l'air par suite de la nature des professions exercées par ces malades; la saison froide était aussi pour beaucoup dans l'époque de l'apparition des premiers accidens.

J. Frank a résumé les causes de cette névralgie de la manière suivante : *Causes prédisposantes*. 1° La position superficielle du nerf, qui l'expose à l'action des causes externes; 2° la cavité de la gaîne du nerf, qui permet aux matières morbifiques de se déposer entre elle et lui; 3° le grand nombre de matières, favorable au développement de l'inflammation; 4° le sexe masculin.

Causes occasionnelles. 1° les blessures; 2° les contusions; 3° le refroidissement des membres inférieurs : surtout quand on se couche sur le sol humide, le corps étant échauffé; 4° la métastase morbilleuse; 5° la suppression des hémorrhoïdes, des lochies, de la sécrétion laiteuse; 6° surtout le vice arthritique; 7° la piqûre du nerf saphène dans la saignée de la veine du même nom; 8° les lésions de l'utérus, ou le trouble de ses fonctions. *Praxeos Med. element.*, p. 210-211, 2e part.)

SIÉGE ET SYMPTÔMES. *a. Symptômes locaux*. La névralgie fémoro-poplitée, qui peut, chez quelques malades, siéger sur les deux membres à la fois, envahit plus fréquemment le côté gauche que le côté droit. Elle est caractérisée par la douleur qui en constitue pour ainsi dire le symptôme unique; mais cette douleur peut affecter des points différens et une étendue variable du trajet du nerf et de ses divisions : ce qui avait fait admettre diverses variétés de cette névralgie. Un grand nombre d'observations analysées par M. Valleix ont donné, relativement à ce point de l'histoire de la sciatique, les résultats suivans. « Les points douloureux étaient : 1° le point *lombaire*, qui existe rarement; 2° les quatre points de la hanche et de la fesse : c'est-à-dire le *sacro-iliaque* ou *postérieur*, siégeant un peu au-devant de l'épine iliaque postérieure et supérieure; l'*iliaque* ou *supérieur*, vers le milieu de la tête de l'os des iles; le *fessier* ou *moyen*, au sommet de l'échancrure sciatique, et le *trocantérien* ou *inférieur*; 3° les trois points *fémoraux* plus rarement distincts que les autres, et qu'on peut désigner par les noms de *fémoral supérieur*, *fémoral moyen* et *fémoral inférieur*; 4° les trois points voisins du genou, ou le *poplité*, le *rotulien*, le *péronéo-tibial*; 5° enfin, les points douloureux de la jambe et du pied, les principaux sont : le *péronier*, le *malléolaire* et le *dorsal du pied*. Ces points douloureux n'existaient pas tous dans tous les cas, mais on en trouvait ordinairement un assez grand nombre; et le malade lui-même les désignait avec précision lorsqu'on l'interrogeait avec soin. Ces divers points étaient des *centres*, des *foyers de douleurs* où se manifestaient au plus haut degré tous les signes de la névralgie. Les douleurs qui s'y faisaient sentir étaient, comme dans les autres névralgies, de deux espèces.

Dans la première se rangent les *douleurs provoquées*, parmi lesquelles je mentionnerai d'abord la *douleur* à la *pres-*

sion qui, contrairement à l'opinion reçue, est constante. On la trouvait dans des points très limités, au delà desquels elle cessait brusquement. Elle ressemblait à la douleur causée par une contusion, et était quelquefois telle qu'on pouvait à peine toucher la peau. Dans quelques cas, la pression, outre cette douleur, occasionnait des élancemens qui s'irradiaient plus ou moins loin. Dans les intervalles des points douloureux la pression était douloureuse, mais généralement à un moindre degré. Les *mouvemens*, et surtout la *marche*, déterminaient une douleur semblable et dans les mêmes points; c'est surtout lorsque le pied posait par terre et que la jambe soutenait le poids du corps que cette douleur acquérait son plus haut degré de violence. Les grandes *inspirations*, la *toux*, le *décubitus* sur le côté malade, produisaient des effets semblables, mais beaucoup plus rarement et à un degré beaucoup moindre. Les *douleurs spontanées* consistaient en une sensation pénible, sourde, contusive et continue, occupant principalement les foyers de douleur; en *élancemens* qui, plus ou moins fréquemment, partaient de ces points pour aller retentir dans une étendue variable du trajet du nerf; en sensations diverses dont les principales étaient un sentiment de froid, une chaleur brûlante, la sensation d'un liquide froid, chaud ou acide, coulant le long du nerf; enfin, en crampes et secousses plus ou moins violentes.» (Valleix, *ouv. cité*, p. 497.)

b. Symptômes généraux. Les phénomènes généraux que l'on observe pendant le cours de cette maladie, sont les mêmes que l'on rencontre dans les autres névralgies; nous ne devons pas nous en occuper ici d'une manière spéciale. (*V.* Névralgie.)

Marche, Durée, Terminaisons. La névralgie sciatique n'est pas plus régulière dans sa marche que les autres névralgies; très rarement elle débute brusquement, et chez un bon nombre des malades les douleurs n'acquièrent que progressivement, et au bout d'un certain temps, leur plus grande intensité. Une fois arrivée à son développement complet, la maladie peut encore offrir de nombreuses variations et surtout des rémittences et des exacerbations dans la douleur. On ne l'a pas vue déterminer la mort; mais on a vu des sujets conserver cette névralgie pendant de longues années, jusqu'à leur dernier jour : elle peut aussi devenir chronique, mais en général la guérison suit un traitement bien dirigé. Sur 107 observations recueillies par MM. Louis, Arloing, Martinet et Valleix, on compte 78 guérisons, 12 malades seulement soulagés, 4 en voie de guérison, et 12 non soulagés. Lorsque la maladie cesse, les douleurs se dissipent d'habitude peu à peu, et l'on peut suivre une véritable période décroissante. La durée est également variable. Des observations donnent de un à plusieurs mois; d'autres vont jusqu'à dix-huit mois, deux ans, six ans même : en revanche, on a vu cette névralgie naître, se développer et céder en quelques jours. Long-temps prolongée, cette névralgie peut produire l'amaigrissement du membre, un tremblement continuel, enfin une faiblesse progressive que l'on a suivie jusqu'à la paralysie complète.

Traitement. Un grand nombre de moyens ont été employés pour combattre la névralgie sciatique, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur; nous allons successivement les passer en revue.

Médicamens externes. *Vésicatoires.* C'est un des premiers et des meilleurs moyens à employer, mais il a été appliqué bien différemment par les divers praticiens. Les uns n'ont appliqué que des vésicatoires volans qu'ils renouvelaient successivement; d'autres ont eu recours au même moyen mais en poursuivant tous les foyers douloureux, qu'ils couvraient ainsi de vésicatoires volans : un grand nombre ont appliqué, sur un des points douloureux, un vésicatoire qu'ils entretenaient avec la pommade épispastique pendant plusieurs jours, et qu'ils renouvelaient ensuite. Dans ces cas un, deux, trois et parfois un beaucoup plus grand nombre d'exutoires ont été réappliqués. On peut affirmer qu'en général, sauf un certain nombre de cas rebelles, les vésicatoires agissent fort utilement pour combattre la sciatique, et cela avec une grande rapidité quand la maladie est récente; mais il faut préférer l'application répétée des vésicatoires volans sur les points douloureux

à la pression. Ce moyen est plus actif et plus simple que l'application de vésicatoires que l'on fait suppurer, et de plus les pansemens avec les épispastiques, au lieu d'être utiles, ne font souvent qu'irriter les parties et exaspérer la douleur au point de nécessiter l'application de cataplasmes émolliens arrosés ou non de liqueurs opiacées. « Enfin, dit M. Valleix, quelques praticiens ont recours à un vésicatoire allongé et très mince, qu'ils appliquent de manière à couvrir une étendue notable du membre, toute la cuisse par exemple. Cette pratique se rapproche de l'emploi du vésicatoire volant, en ce qu'elle soumet à l'action vésicante plusieurs points douloureux à la fois; mais toute la partie du vésicatoire qui ne porte pas sur le foyer de la tumeur est inutile, et prive même le médecin d'une assez grande étendue sur laquelle il pourrait agir plus tard si la douleur s'étendait à une plus grande partie du trajet du nerf. » (*Ouv. cité*, p. 618.)

Cautères, *Moxas*. Ces moyens ont été plus rarement employés; ils ont le désavantage d'être plus douloureux que les vésicatoires sans être aussi efficaces, et ils sont inférieurs en puissance à la cautérisation dont nous allons parler.

Cautérisation. Le cautère actuel a été mis en usage contre la névralgie sciatique par Albucasis et ses contemporains; ce mode de traitement a même été conservé jusqu'à nos jours dans la médecine des Arabes. Abandonné presque généralement de nos jours, il a été employé par quelques praticiens contre les sciatiques rebelles. En effet, plus douloureux que le vésicatoire volant, ce moyen ne doit pas être employé en premier lieu, mais il paraît jouir d'une action énergique dans les cas rebelles aux médications ordinaires, et qui demandent une révulsion énergique. Descot (*Affections locales des nerfs*) cite un succès remarquable obtenu par son emploi. Dans ces derniers temps, M. Jobert de Lamballe l'a employé avec beaucoup d'avantage; et on peut en lire plusieurs observations curieuses dans ses *Études sur le système nerveux*. « La cautérisation transcurrente a bien des fois, dit-il, triomphé de ces névralgies que rien n'avait pu vaincre; et si la guérison n'a pas toujours été complète, il en est résulté du moins un soulagement durable. Cet agent thérapeutique est donc un excellent auxiliaire contre cette affection; et si les malades ne montraient pas une répugnance aussi grande contre un moyen qui est plus effrayant que douloureux, nous pourrions en faire un usage plus fréquent et obtenir des succès plus nombreux.» (Jobert, *Études sur le syst. nerv.*, p. 649.)

Émissions sanguines locales, *Sangsues*, *Ventouses scarifiées*. « Les sangsues, dit M. Valleix, ont rarement été appliquées; le résultat qu'on en obtenait ne devait pas, en effet, engager à y recourir. Dans 10 cas on employa ce moyen, qui n'eut de véritable succès que chez un sujet affecté seulement depuis dix jours. Dans 2 cas, le soulagement fut très faible et de courte durée; et dans tous les autres, il fut entièrement nul. Le nombre des sangsues appliquées varia de 8 à 100; elles furent, dans 5 cas, ordonnées à deux ou trois reprises. Les 9 sujets qui furent peu ou point soulagés par les sangsues, furent tous guéris par d'autres moyens. Cette circonstance suffirait pour prouver que si la névralgie a si souvent résisté aux sangsues, ce n'est pas parce qu'elle était trop ancienne et parce qu'elle avait acquis une intensité qui la rendait rebelle à tous les moyens. » (*Ouv. cité*, p. 625.)

Frictions médicamenteuses. Ce moyen de traitement a généralement fort peu d'efficacité.

Bains. Les bains *simples* n'apportent qu'un soulagement momentané; il en est de même des bains *de vapeur:* peu après l'emploi de cette médication le bien-être cesse, et les douleurs reparaissent.

Excision du nerf. Il est inutile de dire que cette ressource ne doit être conservée que pour les cas désespérés, lorsque l'intensité des douleurs et des autres accidens compromettent la vie du malade. M. Malagodi l'a pratiquée, nous ne pourrions dire dans quelles conditions. Après l'opération, la douleur disparut, il y eut paralysie de la jambe et du pied. Il restait néanmoins de la pesanteur, du fourmillement et une sensibilité obtuse à la face interne de la jambe. M. Vidal a décrit de la manière suivante le procédé mis en

pratique par M. Malagodi. « Le malade est couché sur le ventre ; incision de deux pouces commençant à quatre travers de doigt au-dessus du jarret, et se dirigeant en haut en suivant le milieu du membre. La peau et l'aponévrose incisées, on est dans l'intervalle des muscles fléchisseurs: les séparer avec les doigts et le manche du scalpel. Le nerf est à découvert, l'éloigner des vaisseaux, passer l'index au-dessous de lui, faire fléchir la jambe pour amener plus facilement le nerf à l'extérieur; on en excise environ dix-huit lignes. » (Vidal, *Traité de pathologie externe*, t. I, p. 488.)

MÉDICAMENS INTERNES. *Narcotiques.* Nous ne reviendrons pas ici sur ce que nous avons dit à l'article NÉVRALGIE, en général, sur l'action des narcotiques ; ils nous suffira d'ajouter qu'ils n'ont jamais guéri seuls une névralgie sciatique. Ils n'ont pour tout résultat que l'avantage d'engourdir le malade et de rendre ainsi la perception des douleurs plus obtuses. On a songé plus récemment à leur application par la méthode endermique, et c'est l'acétate de morphine qui a été préféré. Le seul avantage que l'emploi de ce moyen fait obtenir, c'est de calmer momentanément les douleurs; mais jamais la cure n'est arrivée par le fait seul de ce médicament.

Huile essentielle de térébenthine. L'usage de ce médicament remonte à une époque fort reculée; on l'employa d'abord à l'extérieur puis à l'intérieur. Usité d'abord en Angleterre et en Allemagne, on doit surtout aux travaux de M. Martinet de l'avoir fait connaître en France. « Des divers modes d'administration, celui qui mérite la préférence est l'usage intérieur, mais à une dose modérée, 4 grammes par jour environ, donné en trois prises, et de manière à ce que l'absorption soit et plus lente et plus complète ; de la sorte, cette huile n'est pas entraînée par les évacuations. A la dose d'un *scrupule*, dans un véhicule convenable, cette essence donne lieu à une chaleur assez vive dans l'estomac et dans le reste du tube digestif, et à une sensation plus ou moins forte dans le nerf et le membre malade, quelquefois même il s'ensuit une sueur générale. Chez certains sujets on observe de légères coliques ou un peu de diarrhée, et, plus rarement encore, une augmentation des urines ou la dysurie. Mais si la dose est portée à 4 grammes par prise, des coliques, de la diarrhée, de la strangurie, des vomissemens peuvent en être la suite ; ces phénomènes se dissipent d'eux-mêmes par la seule suspension du médicament. » (Martinet, *Du trait. de la sciatique*, etc., 2e édit., p. 180.)

Les préparations le plus souvent employées sont les suivantes :

Looch.

R. Jaune d'œuf, nº 1.

Essence de térébenthine, 12 grammes.

Sirop de menthe, 64 grammes.

Sirop de fleurs d'oranger, 64 grammes.

Trois cuillerées par jour.

Pour prévenir les vomissemens, on y joint de 2 à 4 grammes de laudanum.

M. Récamier préfère : huile de térébenthine, 8 grammes.

Huile rosat, 128 grammes.

A prendre par cuillerées, de deux à six fois par jour.

Pour éviter l'irritation de la muqueuse intestinale ou le dégoût qu'inspire la térébenthine, M. Martinet a formulé les deux opiats qui suivent :

Nº 1. Huile de térébenthine, 8 grammes.

Gomme arabique pulvérisée, 48 grammes.

Sucre pulvérisé, 16 grammes.

Sirop de fleurs d'oranger, 32 grammes.

A prendre le tiers par jour en trois fois dans un pain à chanter.

Nº 2. Huile de térébenthine, 4 grammes.

Magnésie calcinée, 3, 3 grammes.

Huile de menthe, 8 gouttes.

A prendre en trois fois par jour.

Enfin, lorsqu'on veut employer ce médicament en frictions sur le point douloureux, M. Martinet conseille le mélange suivant :

Huile de camomille, 64 grammes.

Huile de térébenthine, 32 grammes.

Laudanum de Sydenham, 4 grammes.

Malgré quelques reproches adressés à l'inefficacité de ce médicament par un petit nombre de médecins, il est vrai, un grand nombre de praticiens l'ont expérimenté

avec succès, et l'on peut dire qu'il réussit au moins dans la moitié des cas; la thérapeutique a donc en lui une ressource précieuse. L'analyse des observations de M. Martinet fera mieux apprécier son effet et les résultats de son emploi, bien que ces chiffres comprennent quelques autres névralgies, en petit nombre, il est vrai. « Sur 71 névralgies sciatiques, 58 ont été guéries, savoir : 3 par les frictions et les autres par l'usage interne; 10, qui suspendirent trop vite leur traitement, soulagées; 3 ne retirèrent aucune amélioration.

» Sur ces 71 névralgies, 40 étaient aiguës, dont 34 guéries, 5 soulagées, et 1 sans amélioration; 31 étaient chroniques, dont 24 guéries, 5 soulagées, et 4 sans amélioration.

» Sur ces 71, 33 avaient résisté à divers traitemens; de ces 33, il y eut 25 guéries, 4 soulagées et 4 sans amélioration.

» Sur les 58 guérisons, 34 le furent en moins de six jours, 22 en moins de douze, et 3 du vingt-huitième au quarante-cinquième.

» L'administration de la térébenthine présente encore les particularités suivantes : sur 21 sujets, développement de chaleur dans le trajet du nerf, 19 guérisons; sur 18, chaleur à l'estomac; 3 vomirent par une trop forte dose (8 grammes en une fois), 3 eurent de la diarrhée, 1 des phlyctènes à la bouche, 3 eurent une augmentation de sécrétion urinaire, 4 de la strangurie, 10 eurent de la sueur générale, 2 du prurit, 1 de l'ivresse. » (*Ouv. cité.*)

Médicamens divers. Nous ne parlerons que pour mémoire de diverses substances tour à tour employées et rejetées, tels sont l'hydro-chlorate d'ammoniaque, de nombreux emplâtres spéciaux, l'acupuncture, le galvanisme, l'électricité, le calomel, le gayac, la douce-amère, le soufre, l'aconit, le quinquina, etc., etc. Leur efficacité, dans les cas dont il s'agit, est plus qu'incertaine.

SCIE, *serra.* Instrument dont on se sert pour diviser les parties osseuses; il est d'un usage très fréquent pour les opérations chirurgicales et les ouvertures cadavériques : de là de nombreuses modifications qui ont été tour à tour apportées à sa fabrication, et qu'il importe aux praticiens de connaître.

1° *Scies* dites *à amputation.* Elles sont connues depuis fort long-temps : trois pièces les composent, ce sont le manche, l'arbre et le feuillet ou tranchant. Celles que l'on emploie pour les amputations des grandes divisions des membres, ont environ 30 centimètres de longueur; on en a diminué les proportions pour les amputations des doigts, des orteils, des métacarpiens et des métatarsiens. Celles que l'on fabrique aujourd'hui présentent un tranchant à double voie de dents, et leur lame a l'avantage de pouvoir être tournée de manière à agir soit perpendiculairement, soit parallèlement à l'horizon.

« Pour faire agir la scie après l'avoir suffisamment tendue, on porte le pouce de la main gauche et le bout de l'ongle sur l'os que l'on veut scier, et dans l'endroit où l'on veut le couper, puis on approche la scie; alors on la pousse légèrement et doucement en avant, puis on tire à soi de même, ce que l'on continue avec la même légèreté et la même douceur, jusqu'à ce que sa voie soit bien marquée. Pour assurer la marche de l'instrument, le chirurgien doit appuyer le bras contre le corps; dès que la scie a marqué sa voie, on ôte le pouce de la main gauche de l'endroit où il était posé, et l'on empoigne alors le membre à couper, ce qui sert comme de point d'appui, il faut alors scier à grands coups et ne pas trop appuyer. » (*Diction. des sc. méd.*, t. L, p. 160.)

Scies en couteau. Elles ont les formes de l'instrument dont elles portent le nom, et sont plus ou moins grandes. On en a fait à fermoir; M. Mérat a proposé un modèle de ce genre pour les travaux anatomiques.

Scies en crête de coq, *en rondache.* Le nom de ces scies indique leurs formes variées, elles servent pour les travaux anatomiques, pour les résections des petits os, etc.

Scie à chaîne, ou de *Jeffrey.* Cet instrument, d'une utilité fort grande en chirurgie, se compose d'une suite de chaînons denticulés, terminés par un manche transversal ou en poignée. Lorsqu'on veut l'utiliser on enlève une des poignées, on la remplace par une aiguille courbe, et

une fois que l'os est contourné on enlève l'aiguille pour replacer la poignée. Un mouvement alternatif de va-et-vient suffit pour faire mordre cette scie, à laquelle on peut donner un fort petit volume.

Scies composées. On a fabriqué des instrumens très compliqués agissant à la manière de la scie et destinés à être utilisés pour les résections et les cas dans lesquels on doit opérer au milieu des chairs, sur une petite surface d'os, etc.; ce sont les *scies ostéotomes*, les *scies à résection*, les *scies à molette*, etc. Parmi ces instrumens nous citerons 1° la *scie de M. Heine*, qui offre un mécanisme très compliqué; nous dirons seulement qu'elle consiste en une scie à chaînons tournant à manivelle sur deux roues dentées placées à chaque extrémité d'une lame métallique, et représentant ainsi la chaîne sans fin de Vaucanson; 2° la *scie de Stromeyer*, formée d'un levier articulé qui met en mouvement une lame articulée qui rentre dans le manche de l'instrument; 3° la *scie de M. Leguillou* qui, le premier, a réalisé le système des engrenages à molette, et a donné l'idée des instrumens analogues (*Acad. de médec.*, 1834); 4° les *scies de Graëfe, de Scheverdz*, etc.; 5° la *scie de MM. Thompson et Charrière*, qui ont fabriqué leur instrument sur les principes posés par M. Leguillou, et y ont de plus ajouté les entailles de la scie dite de Machell qui facilitent la mise en mouvement de la molette; 6° la *scie à molette de M. Martin*, qui est à la fois à molette et à trépan; 7° enfin la *scie de M. Sanson* qui, aux yeux des praticiens, doit l'emporter sur toutes celles que nous venons de citer : en effet, pouvant être utilisée dans les mêmes circonstances que tous ces instrumens, elle a sur la plupart d'entre eux les avantages incontestables d'un mécanisme plus simple, et partant plus solide; de pouvoir être mise en mouvement soit par le chirurgien, soit par son aide; de pouvoir être démontée et nettoyée avec la plus grande facilité, tandis que les autres réclament les secours du fabricant; enfin d'être d'un prix accessible aux praticiens, tandis que quelques-uns de ces instrumens, si compliqués et si fragiles, sont d'un prix très élevé.

SCILLE (*scilla maritima*, Lin.), de la famille des liliacées, hexandrie monogynie, Lin., plante qui croît sur les plages sablonneuses de l'Océan et de la Méditerranée. On n'emploie en médecine que son bulbe ou oignon.

Selon M. Tilloy, la scille contient un principe piquant très fugace, une substance très âcre et amère (*scillitine*), de la résine, de la gomme, du citrate de chaux, une matière sucrée et une matière grasse. La scillitine est blanche, transparente, d'une cassure résineuse, déliquescente à l'air et se ramollit au feu.

La scille fraîche a une odeur vive et irritante, une saveur âcre et fortement amère, qui persiste long-temps; les émanations qui s'en échappent piquent les yeux et l'intérieur du nez; son âcreté est telle, qu'elle cause des rougeurs et des démangeaisons aux doigts si on la manie long-temps; appliquée sur la peau, elle produit une rubéfaction très marquée. Par la dessiccation elle devient inodore, perd de son âcreté, mais conserve toute son amertume.

On distingue deux ordres d'effets après son administration; 1° il en est qui tiennent à l'impression immédiate de cette substance sur la surface de l'estomac et des intestins; tels sont une sensation pénible dans la région épigastrique, la perte de l'appétit, des nausées, des coliques, des vomissemens, des déjections alvines, etc. : 2° la scille cause d'autres phénomènes qui paraissent dus à l'absorption de ses molécules stimulantes, à leur pénétration dans les organes de la circulation; telle est l'activité imprimée à la sécrétion urinaire : on a vu l'usage de cette substance déterminer la strangurie, rendre les urines sanguinolentes : telle est aussi la propriété expectorante de cette plante, propriété qui procède souvent de l'impression que les molécules absorbées portent sur le tissu même des poumons. M. Giacomini regarde la scille comme douée d'une vertu hyposthénisante cardiaco-vasculaire, et, suivant lui, les propriétés diverses que les auteurs lui attribuent, savoir, la diurétique, l'expectorante, l'émétique, etc., ne sont que des effets secondaires et subordonnés à son action primitive. (*Trad. de la pharmacologie*, p. 182.)

A haute dose, elle devient fortement toxique, et M. Orfila a confirmé les dangers de son administration par des expériences directes. 75 gram. de son bulbe ont fait périr un chien en une heure et demie, après de notables efforts de vomissement empêché *par la ligature de l'œsophage*. Le cœur battait violemment, les pupilles étaient dilatées, les inspirations profondes, etc. Un autre périt aussi avec des convulsions, etc. On ne trouva aucune altération dans le canal intestinal : le cœur était très distendu par un sang noir; les poumons étaient sains. Il conclut de ses expériences, 1° que les effets meurtriers de la

scille dépendent principalement de son absorption et de l'action qu'elle exerce sur le système nerveux; 2° que les poumons ne présentent point de lésion organique, et que l'accélération de la respiration paraît tenir à l'influence nerveuse; 3° que cependant elle détermine une irritation locale, d'autant plus énergique que la mort tarde plus à survenir; 4° qu'elle excite le plus souvent des nausées et des vomissemens. (*Traité des poisons*, 3e édit., t. II, p. 202.)

Dans certains catarrhes chroniques, à la fin de quelques pneumonies, dans plusieurs variétés d'asthme humide, dans l'infiltration pulmonaire, etc., la scille aide à débarrasser le poumon. Aussi est-ce dans ces cas divers un des médicamens les plus employés et avec le plus de succès; à petites doses répétées en augmentant, cette puissance incisive de la scille la fait également conseiller dans les engorgemens, les obstructions, les squirrhes commençans, etc. On a appliqué au catarrhe de la vessie, de l'urètre, etc., l'emploi de la scille.

La propriété diurétique de la scille la rend un des moyens le plus fréquemment usités dans les hydropisies; elle est de beaucoup préférable aux drastiques. Toutes les fois que l'accumulation séreuse ne tient pas à un vice organique indestructible, la scille le dissipe. Dans la leuco-phlegmasie, l'ascite, l'hydrothorax, etc., on l'emploie fréquemment, sinon toujours avec un succès complet, du moins constamment avec soulagement du malade. C'est ordinairement par les urines que se vident les amas séreux : cependant Quarin, Van-Swieten, Home, etc., ont vu rendre des quantités considérables d'eau par le vomissement, et arriver par cette voie la solution de l'hydropisie. (Mérat et Delens, *Diction. de thérap.*, t. VI, p. 259.)

D'ailleurs, l'emploi de cette substance est contre-indiqué dans les cas de fièvre, d'inflammation, d'excitation des premières voies, de douleurs vives, etc. Il est bon aussi de s'en abstenir chez les sujets irritables et très nerveux.

La scille est quelquefois administrée en poudre, on en donne alors 5 à 10 centigram. en deux heures. Son extrait est rarement usité. Il paraît cependant que, du temps de Stoll, on en faisait un très fréquent usage; la dose était de 25 à 50 milligram. On prépare avec la scille un vinaigre qui, seul est employé. Le vinaigre scillitique ne doit pas être employé vieux, car il se trouble et se décompose facilement, ainsi que l'a observé M. Planche. Ce vinaigre sert particulièrement à préparer un oxymel qui est la préparation scillitique la plus employée : on donne cet oxymel, ainsi que le vin scillitique, depuis 8 jusqu'à 15 grammes et même plus. (Deslandes, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. [illegible]62.)

Administrée en frictions, la scille procure également un écoulement urinaire plus abondant. C'est le docteur Chiarenti qui paraît avoir fait connaître le premier ce mode d'emploi : un chien, qu'il avait frotté avec une pommade composée de poudre de scille et de suc gastrique, rendit une quantité prodigieuse d'urine, ce que Brera vérifia bientôt après sur un homme atteint d'ascite. Depuis cette époque, les essais des médecins italiens ont été fréquemment répétés en France, et avec le même succès. C'est surtout dans les leucophlegmasies qu'on emploie la scille en frictions, parce qu'elle agit plus directement de cette manière que dans les hydropisies enkystées. (*Diction. des sc. méd.*, t. L, p. 205.)

On allie parfois la scille avec la digitale : cette union est surtout convenable dans les maladies de cœur, où l'activité de la circulation est réprimée par cette dernière plante (propriété qui a été aussi attribuée à la scille), surtout s'il y a dyspnée, étouffement, etc., symptômes fréquemment dus à l'infiltration du tissu pulmonaire. MM. Demangeon et Comte ont proposé, d'après Gregori d'Édimbourg, de l'unir au mercure doux qui la rend plus diurétique, et encore plus désobstruante; M. Bertrand l'associe à l'æthiops martial pour combattre plus efficacement les hydropisies atoniques. On l'unit à l'ipécacuanha, à l'opium, au savon médicinal, à la gomme ammoniaque, au nitre, etc., suivant le but qu'on se propose. Enfin, on la combine avec des aromates, tels que la cannelle, le gingembre, la serpentaire, etc., pour empêcher qu'elle ait une action vomitive, etc.

SCLÉROTIQUE (maladies de la).

INFLAMMATION (sclérotite). La sclérotique participe souvent aux phlogoses de la conjonctive, ainsi qu'à celles de l'iris et de la choroïde.

Il est douteux que la sclérotite décrite par quelques auteurs existe comme une maladie isolée; il n'est pas non plus démontré que cette maladie se rattache constamment à l'action de causes rhumatismales, ainsi qu'on l'a prétendu.

La *sclérotite* est tantôt primitive, tantôt consécutive, c'est-à-dire qu'elle peut se déclarer primitivement dans la sclérotique, ou bien n'attaquer cette membrane que par extension de la phlogose de la cornée, de la conjonctive, de la choroïde, etc. Elle existe constamment réunie à d'autres phlogoses oculaires internes ou externes.

Les caractères de la sclérotite ne sont pas toujours bien évidens, par la raison que les vaisseaux de la sclérotique sont très fins et profondément placés. Il est

des oculistes qui croient qu'il y a sclérotite toutes les fois que le malade offre de la photophobie sans rougeur apparente à la conjonctive, ni altération morbide de l'iris; ce diagnostic est purement hypothétique.

Lorsque la maladie est aiguë, assez intense pour se montrer visiblement à l'extérieur, ses caractères ne sont jamais très distincts, par la raison qu'elle n'existe jamais à l'état simple; aussi l'a-t-on souvent confondue avec d'autres ophthalmies. Cette circonstance explique pourquoi les auteurs sont loin de s'accorder sur les véritables caractères de la sclérotite. Il résulte cependant d'un résumé fait par M. Rognetta des descriptions de plusieurs auteurs, qu'on pourrait assigner les caractères suivans à l'inflammation de la sclérotique.

A. PHYSIQUES. *Injection générale*. Il ne faut pas s'attendre à trouver dans la sclérotite une rougeur aussi prononcée que dans la conjonctivite. Les vaisseaux de la sclérotique n'étant qu'en petit nombre, surtout en arrière, l'injection n'est ordinairement que rare, à peine ou pas visible quelquefois, et ne se manifeste clairement, lorsqu'elle existe, qu'en avant, dans son cercle péricornéal. L'injection a ceci de particulier, d'abord qu'elle est profonde, évidemment au-dessous de la conjonctive formée de vaisseaux fort petits, marchant parallèlement d'arrière en avant, avec très peu d'anastomoses visibles, et fixes, c'est-à-dire ne se plissant pas dans les mouvemens du globe comme ceux de la conjonctive.

Cercle vasculaire péricornéal. C'est en avant que l'injection sclérotidale est la plus manifeste: c'est là en effet que les vaisseaux existent en plus grand nombre, ou sont plus superficiels à cause du peu d'épaisseur de la sclérotique; ils s'offrent sous la forme d'une zone ou d'un cercle à rayons fins et presque parallèles autour de la circonférence de la cornée. Ce cercle radié est placé au-dessous de la conjonctive et ressemble à la couronne de certaines fleurs; sa largeur est variable d'un quart de ligne à deux lignes, selon l'intensité de la maladie; il est éloigné d'un quart de ligne à une demi-ligne ou plus du bord périphérique de la cornée. Ce cercle est toujours plus large, lorsque la sclérotique se trouve compliquée d'iritis.

A l'injection fine dont nous venons de parler se joignent quelques troncs vasculaires assez gros, de forme légèrement flexueuse, qui marchent sur le blanc de l'œil et se dirigent vers la cornée.

Couleur. Ce caractère se rapporte et à l'injection et à la sclérotite elle-même. La couleur des vaisseaux est d'un rouge tantôt pâle, tantôt foncé tendant au violet. Cela tient à la manière dont les vaisseaux réfléchissent la lumière. La couleur de la sclérotique est ordinairement un peu mate, tendant vers le jaune ou l'opalin, quelquefois elle est bleuâtre. En général, la sclérotique commence par perdre son satiné, ce qui produit un changement remarquable dans l'expression des traits de la physionomie.

Symptômes divers. La sclérotite n'existant pas seule le plus souvent, il faut s'attendre à la trouver accompagnée de différens symptômes, selon l'espèce de complication. Aussi y trouvons-nous souvent en même temps les caractères de conjonctivite, de kératite, d'iritis, de choroïdite, etc. Ces complications seront faciles à saisir d'après les idées exposées dans les chapitres qui les concernent.

B. PHYSIOLOGIQUES. *Photophobie*. On s'épuise en conjectures pour expliquer la photophobie qui accompagne la sclérotite. On n'a pas songé que dans les ophthalmies de quelque intensité, la rétine participe à l'inflammation; mais il y a dans la sclérotite une autre source d'irritation pour la retine, c'est le nerf optique dont la gaîne se continue avec la sclérotique. Aussi la photophobie est-elle très-grande en général dans cette maladie. A cette circonstance se rattachent l'épiphora et le blépharo-spasme. L'ophthalmoscopie n'est, en conséquence, pas toujours facile dans cette affection.

Douleur. Les douleurs sont légères dans le début, mais elles peuvent, par la suite, devenir poignantes; elles s'irradient dans l'orbite, au front, à la tempe, et quelquefois aussi dans toute la moitié correspondante de la tête. Le malade éprouve une sorte de sentiment de plénitude dans l'organe, comme si l'orbite était trop petit pour le contenir. Ces douleurs tiennent-

elles à la difficulté qu'éprouve le tissu de la sclérotique à s'épanouir, ainsi que le prétend Middlemore, ou bien à la coexistence d'une irritation sur le périoste de la région correspondante? L'une et l'autre cause peuvent y contribuer, mais c'est probablement de l'irritation du nerf optique et des filets du ganglion ophthalmique que ces douleurs dépendent en grande partie.

Trouble visuel. Névralgies. La vision est plus ou moins altérée, non seulement à cause de la photophobie, mais encore d'une sorte de faiblesse ambliopique que la rétine éprouve, faiblesse due probablement à l'irritation des filets du ganglion ophthalmique. Des névralgies faciales existent aussi quelquefois du côté correspondant à la sclérotite.

Réaction constitutionnelle.. Si la sclérotite est intense, elle ne manque pas de produire de la fièvre, de l'insomnie, de l'inappétence et les autres symptômes indiqués à l'occasion des conjonctivites aiguës.

On se demande maintenant à quels signes on peut distinguer la sclérotite rhumatismale de la sclérotite essentielle. A entendre certains oculistes, la chose est claire comme le jour; mais, à coup sûr, ils s'abusent. Il y a certes des cas où la nature de la maladie peut être devinée facilement, d'après les symptômes généraux du rhumatisme que le malade présente; hors cette circonstance, le diagnostic ne présente rien de sûr. Middlemore dit qu'on peut présumer que la sclérotite est rhumatismale :

1° Quand la zone vasculaire péricornéale est peu prononcée;

2° Quand le mal passe alternativement d'un œil à l'autre.

3° Quand les douleurs augmentent le soir, et qu'elles sont accompagnées de névralgie faciale;

4° Quand l'œdème est considérable, et que le mal existe en hiver. Mais on conçoit sans peine le peu de fondement de ces caractères distinctifs, puisqu'on les rencontre aussi dans la sclérotite la plus simple. Ce n'est donc qu'en ayant égard à l'état général de l'organisme qu'on peut être autorisé à dire que le mal est plutôt de telle nature que de telle autre.

C. TERMINAISONS. *Résolution.* Comme beaucoup d'autres ophthalmies, celle dont il s'agit peut se terminer par la résolution. Cette résolution, cependant, n'est pas toujours franche, quelquefois elle laisse une certaine irritation qui prédispose aux récidives.

Maladies secondaires. Assez souvent c'est une sorte de faiblesse ambliopique qui se convertit ensuite en amaurose. Lorsque la sclérotite se prolonge chroniquement dans la gaîne du nerf optique, il se fait quelquefois un épanchement dans son intérieur qui comprime et atrophie la pulpe de ce nerf; de là une amaurose incurable. Cette cause d'amaurose est beaucoup plus fréquente qu'on ne le croit. D'autres fois c'est une espèce de ramollissement chronique, et qui donne lieu à une sclératocèle consécutive (staphylôme). Dans d'autres occasions, c'est un épanchement hydropique formé à la face postérieure de la sclérotique. Il y a une sorte de pannus fort grave qu'on appelle rhumatique, et dont la formation se rattache à une *kérato sclérotidite.* Nous ne comprenons pas dans cette catégorie, bien entendu, les terminaisons des maladies qui peuvent compliquer la sclérotite. Faisons, en attendant, remarquer que la phlogose de la sclérotique se communique volontiers à la cornée, et même quelquefois à toutes les membranes de l'œil, de manière à se convertir en phlegmon oculaire.

Nous avons donné cette définition de la sclérotite résumée des recherches de la plupart des ophthalmologistes étrangers, pour faire connaître les travaux et les opinions de ces auteurs sur ce sujet. Disons maintenant que plusieurs chirurgiens français, à l'exemple de M. Velpeau, en nient l'existence. « La sclérotite, dit-il, admise par quelques ophthalmologistes, et en particulier par les ophthalmologistes allemands sous le nom d'*ophthalmie rhumatismale,* est une maladie que je crois devoir rejeter du cadre nosologique, car, suivant moi, elle n'existe pas. Les symptômes qu'on lui a attribués ne se rapportaient point à sa lésion, *mais bien à celle de la cornée ou de l'iris.* L'idée qui a poussé certains ophthalmologistes à créer une sclérotite ou une affection rhumatis-

male de la sclérotique s'explique aisément. Ils ont été conduits par l'analogie à admettre que, puisque le tissu fibreux est le siége ordinaire du rhumatisme, la sclérotique, qui est constituée entièrement par lui, pouvait et devait être le siége de cette lésion à l'œil ; ils l'admettent même comme étant très fréquente. Tout me prouve que la sclérotite est une maladie imaginaire qui doit être rejetée du cadre ophthalmologique jusqu'à ce que des observations plus concluantes en aient démontré la réalité. » (Velpeau, *Leçons de clin. chirur.*, t. I, p. 155.)

Les *causes* de la sclérotite sont les mêmes que celles de la kératite ; on compte cependant plus particulièrement les blessures, le rhumatisme, la scrofule, la goutte et la syphilis. Travers a observé plusieurs fois la maladie chez des individus atteints de blennorrhagie.

Le *pronostic* est en général grave, puisque le mal se termine fort souvent par l'amaurose ; cette gravité cependant est variable, selon l'intensité et les complications de la maladie.

Le *traitement* est le même que celui des autres ophthalmies intenses. Tout le traitement doit viser d'abord à abattre la photophobie ; pour cela, rien de mieux que les saignées du bras, la poudre de feuilles de belladone par la bouche, les frictions de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite. Ce premier point gagné, le traitement rentre alors dans les principes de la médication anti-ophthalmique ordinaire.

TUMEURS. SCLÉRATOCÈLES. Plusieurs espèces de tumeurs se forment dans la sclérotique ; tels sont les végétations sarcomateuses, les kystes, les staphylômes. Nous avons traité ailleurs des deux premiers groupes de maladies (*V.* CONJONCTIVE) ; il ne nous reste qu'à parler du dernier, c'est-à-dire des staphylômes.

Le *staphylôme* de la sclérotique peut être défini une tumeur de volume variable depuis la tête d'une épingle jusqu'à celui d'une noisette ou d'une demi-noix, formée à la partie antérieure ou postérieure de la membrane du même nom. Toutes les fois qu'un point de la coque scléroti-dienne est affaibli, aminci ou ramolli par une cause quelconque ; que sa résistance est moindre en un mot que dans le reste de son étendue, il s'y fait une proéminence, une saillie, une tumeur de volume progressif. Il existe un autre mode de formation du staphylôme en question, c'est par épaississement circonscrit, par hypertrophie partielle de la sclérotique ; mais cela est fort rare. Pour expliquer la formation la plus fréquente du staphylôme, Demours se servait d'une comparaison très judicieuse. Raclez, disait-il, une vessie de bœuf sur un point, de manière à enlever un morceau de la tunique externe ; remplissez-la ensuite d'air, et vous verrez une petite saillie se former sur ce point comme une véritable tumeur superposée à la sphère. Faites qu'un point de la sclérotique soit blessé, ramolli par une inflammation, etc., et vous verrez le staphylôme se former sur cette partie. Sous le rapport du siége, le staphylôme de la sclérotique offre deux variétés importantes ; l'un est antérieur, l'autre est postérieur. Le premier, sur le blanc de l'œil, est visible, appréciable à l'œil nu comme celui de la sclérotique ; le second, sur l'hémisphère postérieur, à côté de l'insertion du nerf optique, est caché dans l'orbite. Il y a cette différence entre le staphylôme de la cornée et celui de la sclérotique, c'est que ce dernier ne dépasse jamais l'enceinte palpébrale, la tumeur restant presque toujours couverte par la paupière supérieure. Quelquefois cependant le staphylôme de la sclérotique s'étend sur la cornée, devenue elle-même staphylomateuse ; alors la tumeur peut offrir un volume considérable : M. Middlemore prétend même que la sclérotique tout entière est staphylomateuse quelquefois, ce qui doit être fort rare.

Il y a des auteurs qui divisent le staphylôme de la sclérotique en graniforme, annulaire et globuleux ; cette division ne peut se rapporter qu'à la forme de la tumeur, ce qui n'a aucune importance pratique. Ajoutons enfin que, comme celui de la cornée, le staphylôme de la sclérotique peut être compliqué d'hydrophthalmie ou d'autres lésions graves. Les dissections anatomiques de ces sortes de tumeurs ont montré que la sclérotique était amincie sur le point saillant, et que a face interne était doublée par la cho-

roïde ; laquelle était quelquefois épaissie, mais dans tous les cas était la cause de la coloration bleue que présente le staphylôme : la rétine elle-même était souvent résorbée sur ce point, ce qui rend compte de l'amaurose qui accompagne constamment la maladie. Quelques exceptions existent à cette règle.

« J'ai eu l'occasion d'examiner un ou deux yeux atteints de staphylôme de la sclérotique ; dans le premier, le staphylôme était gros, de couleur noire à sa base, mais non à son sommet. La sclérotique était atténuée dans ce cas, mais non au degré d'une feuille de papier à écrire, comme dans le cas observé par Scarpa. La choroïde était étalée sur la face interne de sa base; mais elle avait été absorbée ainsi que la rétine vers le creux de la tumeur qui répondait à son sommet. Dans le second exemple il existait plusieurs petites tumeurs staphylomateuses qui offraient une série graduée de petites nodosités noires; la plus petite avait le volume d'un petit pois, la plus grosse celui d'une petite noix. Je présume que c'est cette maladie que M. Travers a décrite comme une affection maligne. Dans ce cas, la choroïde et la rétine ont été parfaitement disséquées : elles redoublaient la face interne de la tumeur; la sclérotique était amincie sur ce point, mais elle ne présentait aucune autre altération. En conséquence, la coloration bleuâtre que présentent les staphylômes de la sclérotique dépend de l'amincissement de cette membrane, qui laisse voir la choroïde placée derrière, et le manque de cette coloration au sommet de la même tumeur dépend de l'absorption de la choroïde sur ce point. » (Middlemore, *Diseases of the eye*, t. I, p. 377.)

Le staphylôme postérieur a été signalé par Scarpa la première fois, puis par Monteggia, qui en ont rencontré chacun un exemple sur la cadavre presque accidentellement ; car, à l'exception de l'amaurose, ces yeux n'avaient rien présenté de remarquable durant la vie.

Ayant fait extirper un œil du cadavre d'une femme âgée de quarante ans, dans le but de le soumettre à des recherches anatomiques, Scarpa a trouvé par hasard que cet œil était staphylomateux dans son hémisphère postérieur. Cet œil présentait une forme ovale et plus de volume que l'œil sain : on voyait sur l'hémisphère postérieur, en dehors de l'entrée du nerf optique, une tumeur oblongue, grosse comme une petite noix. La cornée et les humeurs de l'œil conservaient toute leur transparence, et permettaient de voir au fond de l'organe une clarté brillante due au passage de la lumière à travers la sclérotique amincie, dans le point occupé par la tumeur. Après avoir plongé l'hémisphère postérieur de l'œil dans de l'esprit-de-vin mêlé de quelques gouttes d'acide nitrique, pour donner à la rétine plus de consistance et d'opacité, je vis distinctement, dit Scarpa, que cette membrane ne se prolongeait pas dans la cavité du staphylôme ; que, dans le même point, la choroïde décolorée n'offrait pas, comme dans l'état sain, un élégant réseau de capillaires sanguins ; enfin que la sclérotique était amincie au sommet de la tumeur, au point d'égaler à peine l'épaisseur d'une feuille de papier à écrire. La femme à qui cet œil avait appartenu était depuis quelques années amaurotique de ce côté ; la cécité avait été la conséquence d'une ophthalmie rebelle et de violentes douleurs de tête.

L'observation de Monteggia, relative au staphylôme postérieur, n'est pas moins remarquable. Il s'agit d'un œil extrait également par hasard du cadavre d'une femme âgée de trente-cinq ans; il était, comme le précédent, oblong et plus volumineux que son congénère. Le staphylôme correspondait à la partie externe de l'entrée du nerf optique : le corps vitré était en déliquescence ; capsule cristalline gorgée d'un fluide blanchâtre, cristallin atrophié : la rétine ne se prolongeait pas dans la cavité de la tumeur, qui était exclusivement formée par la sclérotique et la choroïde ; ces deux membranes étaient, dans ce point, amincies et perméables à la lumière. Il est remarquable, dit Scarpa, que, dans l'un comme dans l'autre cas, le staphylôme de la sclérotique correspondait au côté externe de l'entrée du nerf optique. Notons, en attendant, encore ici le même état de la rétine, qui ne se prolongeait pas dans la tumeur, tandis que

la choroïde, au contraire, s'était laissée épanouir et amincir en même temps que la sclérotique. Il résulte de cette dernière condition, que la tumeur sclérotidale doit présenter une couleur plus ou moins noirâtre par suite de la présence de la choroïde sous-jacente, c'est ce qui a lieu effectivement le plus souvent; nous disons le plus souvent, et non toujours : car si la sclérotique, au lieu d'être amincie, comme dans les cas ci-dessus, était épaissie sous l'influence de la cause mentionnée, la choroïde ne laisserait pas réfléchir les rayons de sa teinte.

Si nous consultons maintenant les circonstances des autres dissections de staphylômes, soit antérieurs, soit postérieurs, dont on a publié les détails, nous trouverons les mêmes conditions que dans les deux faits qui précèdent, plus les modifications suivantes.

1° La rétine est le plus souvent prolongée dans la substance du staphylôme. Cette circonstance suffit à elle seule pour expliquer la cécité qui accompagne constamment cette maladie. La rétine est entièrement résorbée quelquefois.

2° La choroïde, qui fait partie de la tumeur, n'est pas toujours amincie; quelquefois elle est épaissie au contraire, et ses vaisseaux sont plus ou moins variqueux : il en est de même du plexus choroïdien ou ciliaire (ligament ciliaire) qui se prolonge dans le staphylôme si celui-ci répond au cercle antérieur de la sclérotique. Dans quelques cas, la choroïde est elle-même résorbée comme la rétine.

3° Le corps vitré est constamment altéré dans le staphylôme en question, surtout si la tumeur date de quelque temps. Cette altération consiste dans une sorte de déliquescence avec excès ou diminution dans sa quantité.

4° Une humeur sanieuse ou séro-sanguinolente trouble existe quelquefois dans le corridor périphérique du globe (espace sclérotico-choroïdien); dans ce cas, par conséquent, la choroïde n'est pas adaptée contre la sclérotique, du moins dans toute son étendue. Un épanchement pareil se rencontre parfois dans l'espace qui existe entre la choroïde et la rétine.

5° La cornée et l'iris offrent les mêmes conditions que dans les amauroses organiques, c'est-à-dire qu'ils se présentent dans un état complet d'asthénie, etc.

Les *caractères* du staphylôme antérieur sont faciles à saisir, d'après les faits que nous venons d'exposer. Il se présente sous la forme d'une tumeur, de volume variable, de couleur bleuâtre à la base, couverte par la conjonctive, et accompagnée toujours d'amaurose, quelquefois d'hydrophthalmie, et constitue une difformité très choquante. Cette maladie n'acquiert presque jamais assez de développement pour franchir l'enceinte palpébrale et s'ulcérer comme le staphylôme de la cornée; le plus souvent, elle se termine par induration, et dure ainsi toute la vie, à moins qu'une hydrophthalmie ou toute autre lésion grave ne vienne la compliquer. Quant au staphylôme postérieur, la science ne possède pas encore assez de données pour le faire diagnostiquer sur le vivant. M. Jacobson, qui a fait un travail remarquable sur cette variété de tumeur, ne donne pas les moyens de le reconnaître. Les seuls symptômes qui l'accompagnent, en effet, sont la cécité et une légère exophthalmie qui n'existe pas toujours : or ces caractères n'autorisent pas un jugement certain.

Les *causes* de cette maladie sont les mêmes que celles du staphylôme de la cornée. (*V.* ce dernier mot.)

Le *pronostic* est toujours grave relativement à la vue, puisque cette faculté est éteinte sans retour.

Le *traitement* n'offre d'autre ressource que l'ablation de la tumeur, ce qui amène inévitablement l'affaissement du globe de l'œil. Il est des sujets qui, se souciant peu de la difformité, gardent toute leur vie la maladie sans songer à se faire opérer, à moins que des douleurs ou l'hydrophthalmie ne viennent compliquer le staphylôme. Si la tumeur n'est pas très volumineuse, on peut se contenter de la ponctionner de temps en temps avec une lancette; on donne par là issue à une partie de l'humeur vitrée, et la tumeur s'affaisse pendant quelque temps. On peut joindre la compression après chaque ponction, à l'aide de compresses et d'une bande; mais ce n'est là qu'un traitement palliatif, comme on le voit. Le remède véritablement curatif est l'amputa-

tion de l'œil, comme nous venons de le dire ; elle se pratique d'après les règles exposées ailleurs. (*V.* CORNÉE, HYDROPHTHALMIE.)

C. ATROPHIE ET OSSIFICATIONS. Chez certains sujets de constitution lymphatique, surtout chez les jeunes personnes à peau blanche et fine, la sclérotique est naturellement si mince, qu'elle laisse voir la choroïde à travers ses mailles ; le blanc de l'œil de ces personnes offre en effet une teinte bleue uniforme, qui ne dépend que de cette circonstance. Cela n'empêche pas cependant la vision d'être parfaite.

A la suite de certaines maladies aiguës de longue durée, de fièvres graves, par exemple, on voit souvent la sclérotique s'amincir par un simple travail de désassimilation. Dans l'atrophie sénile, le même fait est facile à constater.

L'atrophie de la sclérotique s'observe aussi après les inflammations répétées de cette membrane.

Rien n'est plus fréquent, d'ailleurs, que de rencontrer cet état de la coque dans les amauroses un peu anciennes, dans les hydrophthalmies, dans la dilatation variqueuse des vaisseaux de la choroïde et du corps ciliaire. Dans ces derniers cas, l'atrophie a lieu par l'effet de la compression.

On comprend aisément, d'après l'énoncé qui précède, que l'atrophie en question n'exige d'autre traitement que celui de la maladie à laquelle elle se rattache : nous ne nous y arrêterons par conséquent pas davantage.

La sclérotique est aussi sujette à des ossifications. Ce sont des dépositions calcaires sous forme de lames qui s'organisent soit dans le tissu séreux de sa face postérieure, soit dans le tissu cellulaire serré qui l'unit à la conjonctive. (Weller, Travers, Middlemore.)

SCORBUT. Ce mot est d'origine danoise, esclavonne ou hollandaise ; il vient, dit on, de *scorbeck* ou *schorbect*, qui signifie maladie par déchirement ou rupture.

Étiologie. « Le scorbut est une maladie générale, le plus souvent épidémique, ayant pour cause directe et appréciable une altération du sang, qui résulte elle-même du concours de circonstances diverses et plus ou moins multipliées. C'est une affection, sinon exclusivement départie aux gens de mer, au moins qui s'observe plus communément chez eux, bien que sa fréquence soit considérablement diminuée depuis qu'on a des connaissances positives sur ce sujet, et qu'il soit permis d'espérer, grâce au perfectionnement de la navigation, de la voir se restreindre encore. Cependant le scorbut sévit quelquefois dans les prisons, les hôpitaux, les hospices et dans certaines localités analogues, de même qu'on le voit aussi dans les places assiégées et dans les corps de troupes en campagne. On l'observe aussi sporadiquement chez les sujets épuisés par de longues maladies ou par l'abus des préparations mercurielles.

» L'observation des phénomènes des maladies et l'étude des descriptions qui en existent, tendent à prouver l'identité du scorbut de mer et du scorbut de terre, qu'on avait prétendu distinguer l'un de l'autre, de même qu'on avait admis un scorbut chaud et un scorbut froid, en raison de la présence ou de l'absence de symptômes inflammatoires qui ne tiennent pas au fond de la maladie. Il est maintenant de toute évidence qu'il n'est jamais contagieux, et que dans les cas où il frappe simultanément ou successivement un grand nombre de sujets cela tient à l'influence de causes semblables qui agissent sur chacun d'eux. » (Andral et Ratier, *Diction. de méd. et de chirur. prat.*, t. XIV, p. 569.)

Les causes qui développent le scorbut ont toujours agi depuis un assez long temps lorsque la maladie se manifeste, aussi sont-elles à la fois prédisposantes et déterminantes. L'air froid et humide, l'air impur, altéré, paraît être une condition positive qui favorise la naissance du scorbut. Déjà Hippocrate avait remarqué que cette maladie sévit en automne et en hiver; c'est par cette raison qu'on la voit aussi survenir fréquemment dans les pays froids et humides. Toutefois on a dit qu'elle était inconnue dans les régions très froides. L'usage exclusif des alimens salés a été long-temps signalé comme la principale et même l'unique cause du scorbut ; mais cette opinion n'est plus

soutenable depuis qu'on sait, d'une part, que les matelots indiens, exclusivement nourris de substances végétales, sont au moins autant que les autres sujets au scorbut; que des navires approvisionnés de vivres frais, comme l'étaient ceux qui composaient la flotte de l'amiral Anson, ont été gravement atteints de cette maladie, et, d'autre part, que les équipages manquant d'alimens végétaux ont été épargnés : parce qu'ils se trouvaient probablement, du reste, dans d'assez bonnes conditions hygiéniques. On est porté à croire aujourd'hui que l'alimentation n'a pas toute la puissance qu'on lui a attribuée; mais on a grandement raison d'éviter les viandes altérées, le biscuit de mauvaise qualité, l'eau corrompue. Presque constamment le scorbut se manifeste après l'action d'un plus ou moins grand nombre de causes réunies, telles qu'une nutrition insuffisante ou viciée soit par la nature des alimens, soit par défaut de puissance assimilatrice de la part des organes digestifs; le froid humide et prolongé, la privation de lumière et de mouvement, les affections morales tristes, le découragement, le chagrin. « On doit considérer comme très propres à accroître l'action nuisible du mauvais air les affections morales tristes, l'abattement, le chagrin profond, auxquels il est si difficile de résister dans certaines circonstances. C'est en grande partie, sans doute, à leur caractère morose et porté à la tristesse que les Hollandais et les Allemands occupés au siége de Breda ont dû d'être en aussi grand nombre attaqués du scorbut, tandis que les soldats français, placés dans les mêmes conditions, trouvaient dans leur inaltérable gaieté un préservatif contre les maux dont leurs compagnons d'armes étaient assaillis. La paresse, le repos prolongé, le défaut absolu d'exercice produiront des effets analogues à ceux de la tristesse; il en sera de même des fatigues excessives. L'influence fâcheuse des vêtemens trop peu chauds pour la saison, surtout lorsqu'ils ne peuvent être remplacés par d'autres après avoir été pénétrés par la pluie, n'est pas non plus douteuse.... » (Rochoux, *Diction. de méd.*, t. XIX, p. 173.)

Symptomatologie. Le début du scorbut est annoncé par un sentiment de lassitude, d'abattement, de tristesse, avec lequel coïncident le refroidissement et la pâleur de la peau. La coloration naturelle du visage est remplacée par une teinte plombée; les gencives ne tardent pas beaucoup à devenir tuméfiées, rougeâtres, douloureuses (stomacace), facilement saignantes, parfois même laissant écouler une matière sanieuse, fétide. Dès-lors, quelques taches ecchymotiques commencent à se montrer sur diverses parties du corps; l'on voit, après une durée variable de ce premier état, la maladie prendre de l'accroissement; les malades perdent de plus en plus leurs forces physiques et leurs forces morales; leurs gencives s'ulcèrent, se gangrènent, donnent lieu à des hémorrhagies parfois considérables; toute la surface de la peau est sèche, rugueuse, les taches brunes s'élargissent. Les membres s'infiltrent de sérosité et de sang; ils prennent une couleur rougeâtre, brunâtre, marbrée; les macules des membres offrent toutes les nuances connues des ecchymoses, par suite de la résorption partielle du sang. Les mouvemens sont alors fort pénibles; la stomacace, les œdèmes et les hémorrhagies concomitantes de la peau décèlent incontestablement une altération du sang : ce liquide, devenu d'une fluidité excessive, parvient dans certaines parties du système vasculaire qui ne lui sont pas perméables dans l'état sain (Andral et Ratier, *loc. cit.*, p. 577.), diminue la densité naturelle des tissus, les dispose à l'infiltration séreuse et sanguine, aux hémorrhagies, aux ulcérations.

Lorsque les sujets atteints de scorbut continuent à être soumis aux mêmes causes productrices, on voit la maladie s'aggraver. Les hémorrhagies se multiplient, les gencives se désorganisent de plus en plus, les dents vacillent, puis tombent à la suite de la carie des os maxillaires. Le désordre qui s'opère dans la cavité buccale détermine une sécrétion de salive et de mucosités sanieuses qui impriment à l'haleine une odeur repoussante et qui sont un surcroît de gêne et de douleur. La sécrétion salivaire est surtout remarquable par son abondance chez les hommes qui fument ou mâchent habituelle-

ment du tabac, ou qui font usage de préparations mercurielles, même à faible dose. L'infiltration séro-sanguinolente de la peau suit la même progression : les ecchymoses augmentent en nombre et en étendue; elles s'accompagnent de varices. Dans cet état, la plus légère pression suffit pour ouvrir la peau et pour faire naître ainsi un ulcère dont les bords sont durs, épais, et la surface saignante, fongueuse ; ces ulcères ont une marche envahissante comme ceux des gencives : ils gangrènent, rongent successivement les parties molles, détruisent jusqu'aux gros troncs vasculaires, d'où résultent des pertes de sang fâcheuses ; quelquefois la désorganisation des chairs est assez complète pour mettre les os à nu et pour causer leur nécrose. Plusieurs auteurs, Boerhaave et Broussais entre autres, ont avancé que du sang pouvait transsuder à travers la peau non entamée : ce fait doit être au moins rare.

Pendant que tant de ravage s'opère, les membres des malheureux scorbutiques sont fortement rétractés, contracturés ; ils sont le siége de douleurs qui occupent à la fois les muscles et les articulations : souvent ces douleurs paraissent, par leur profondeur, résider dans les os. Elles ont quelque analogie avec les douleurs rhumatismales, mais s'en distinguent cependant parce qu'elles sont accompagnées de taches ecchymosiques à la peau et de duretés sur le trajet des muscles. (*V.* RHUMATISME.) Les douleurs scorbutiques, légères dans le principe, acquièrent par les progrès de la maladie une violence indicible. Souvent les douleurs articulaires sont accompagnées de gonflement, surtout à l'articulation fémoro-tibiale.

Lorsque le scorbut est arrivé à un grand degré d'intensité, les suffusions séreuses ne sont plus bornées au tissu cellulaire, mais envahissent aussi les diverses cavités séreuses. A cette époque, toutes les surfaces muqueuses sont le siége d'hémorrhagies quelquefois très abondantes; le sang qui en provient est profondément altéré, il ressemble à une sorte de sanie. Ces pertes successives éprouvées par les scorbutiques contribuent à les jeter rapidement dans le dernier degré de la prostration.

Jusqu'à une certaine époque l'appétit est conservé, et la digestion s'exécute assez bien; mais d'ordinaire il y a de la constipation. Dans une période plus avancée, à la constipation succède une diarrhée sanguinolente ; l'appétit se perd, les alimens ne sont plus supportés. Pendant toute la durée de la maladie, les urines sont rares, chargées, fétides; la peau est sèche et froide. Dans les premiers temps, la respiration et la circulation ne sont que peu troublées; les malades éprouvent seulement un peu d'oppression lorsqu'ils se remuent. Vers la fin de la maladie, le pouls devient petit, dépressible, d'une fréquence variable ; les malades éprouvent des palpitations répétées, pénibles et suivies de syncopes; ils toussent, la respiration s'embarrasse. Il est à remarquer que, malgré le trouble général des fonctions, les malades conservent intactes leurs facultés intellectuelles et sensoriales, ce qui rend plus douloureuses pour les scorbutiques et pour ceux qui les entourent les approches de la mort.

Quand le scorbut se montre tel que nous venons de le décrire, il est appelé *scorbut froid;* mais, dans certains cas, des complications phlegmasiques peuvent venir aggraver cette maladie (scorbut chaud). Ces complications sont en effet possibles avant que les progrès du mal aient épuisé complétement les sujets ; on voit alors le pouls prendre une allure fébrile. L'une des plus fréquentes et des plus redoutables complications du scorbut est le typhus.

La marche du scorbut est lente et progressive pendant un certain temps, souvent plusieurs mois ; puis tout à coup les symptômes s'aggravent avec rapidité et les malades succombent promptement. Il en est cependant de vigoureux qui guérissent d'un scorbut très avancé dès qu'ils sont soustraits aux causes qui ont engendré la maladie. La plupart des scorbutiques meurent épuisés par les hémorrhagies ou pendant une syncope ; la mort arrive quelquefois pendant un effort de locomotion.

« Rien de plus facile que le diagnostic du scorbut, tant les caractères qu'il présente sont remarquables et impossibles à confondre avec ceux d'aucune autre ma-

ladie. L'attention du médecin doit donc porter sur les complications qui peuvent surgir dans son cours. Quant au pronostic, il n'est pas en raison de la nature des symptômes comme dans la plupart des maladies, c'est-à-dire que des sujets affectés de la manière la plus fâcheuse peuvent très bien guérir, tandis que d'autres, avec des symptômes bien moins graves, succombent. Mais un changement de saison ou de latitude, un approvisionnement nouveau, l'approche de la terre sont des circonstances essentiellement favorables et dont il n'est pas toujours donné au médecin de pouvoir disposer. Dans le scorbut, maladie absolument accidentelle et produite par des causes évidentes, les malades ne demandent pour ainsi dire qu'à guérir ; et dès qu'on les place dans les conditions favorables, on voit survenir chez eux presque immédiatement les changemens les plus manifestes et les plus avantageux. » (Andral et Ratier, *loc. cit.*, p. 572.)

Broussais, qui a eu l'occasion d'observer un grand nombre de scorbutiques, trace de la manière suivante les signes pronostiques : « La gravité est en raison de la difficulté de la locomotion, de la dyspnée, des défaillances, des syncopes, du gonflement des articulations, des ulcères, des fongosités, des gangrènes, des hémorrhagies, des progrès de la *gengivite* dans les parois de la face, de l'affection des os, de leur nécrose, de la chute des dents, des ulcères propagés dans le pharynx, le larynx et la trachée. Il faut être prévenu que la mort subite est possible par le mouvement au grand air, même avec une assez bonne mine.

» L'amélioration est annoncée par la déconstipation sans diarrhée, qui est funeste quand elle survient; par le rétablissement de la diaphorèse, par la cessation des hémorrhagies, le retour des forces, la possibilité de supporter l'air et l'exercice, par la résorption des œdèmes. » (*Cours de pathol. et de thérapeut. gén.*, t. v, p. 572.)

Anatomie pathologique. L'examen des cadavres des scorbutiques fait connaître des altérations profondes, non pas dans un seul organe, ni dans un seul système, mais dans l'organisme tout entier. Tous les tissus sont dans un état de ramollissement plus ou moins avancé. Les muscles mous et flasques se déchirent avec facilité; les os cariés, rugueux et friables sont dépouillés de leurs cartilages articulaires, les épiphyses sont séparées ; des infiltrations séreuses ou séro-sanguinolentes existent dans les couches superficielles et profondes du tissu cellulaire jusque dans celui qui plonge dans l'interstice des faisceaux musculaires ; souvent au lieu de sérosité, c'est du sang que l'on trouve épanché dans les mailles du tissu ; ces suffusions sanguines forment des collections quelquefois considérables au-dessous de la peau, des membranes muqueuses ou séreuses. De là des taches ecchymosiques, noirâtres, livides, marbrées, que l'on aperçoit à la surface de ces membranes; le tissu du cœur, ramolli et flasque, est évidemment altéré, les cavités de cet organe, surtout les droites, sont distendues par un sang noirâtre, fluide; les poumons sont affaissés et infiltrés de sang ou de sérosité, principalement à leur partie postérieure hypostatiquement engorgée ; la rate, augmentée de volume, est friable et remplie de sang; le foie présente les mêmes altérations, mais à un moindre degré ; presque toujours on rencontre des épanchemens d'une sérosité plus ou moins trouble ou mélangée de sang dans la plèvre, le péricarde et le péritoine ; il n'est pas rare non plus de trouver les ganglions mésentériques ou autres tuméfiés et ramollis. Au milieu d'un désordre aussi étendu, l'encéphale et ses dépendances restent ordinairement intacts; ce qui explique très bien la conservation et l'intégrité des facultés intellectuelles chez les scorbutiques, jusqu'à la fin.

Outre les lésions que peuvent présenter les solides, il en est une autre qui, à bon droit, a fixé particulièrement l'attention des pathologistes, nous voulons parler de l'altération du sang. Cette altération est manifeste, même pendant la vie : « A l'exemple de Mead, je me suis occupé plusieurs fois de l'examen du sang des scorbutiques; car, dans ma manière de voir, ce fluide mérite autant que les solides, d'être étudié. Parmi les soldats attaqués seulement de l'affection des gencives, il m'est arrivé quelquefois d'ordon-

ner la saignée du bras, même répétée, parce qu'ils étaient en outre affligés de maladies inflammatoires ; le sang se montra couenneux, comme de coutume : il m'est arrivé aussi d'en faire saigner dans le premier degré du scorbut général, pour obvier au vice de la respiration, au grand avantage des malades. Ici, le sang n'était plus le même ; et au lieu d'être d'abord uniforme, puis de se séparer en deux parties, il offrait un mélange singulier de raies obscures et vermeilles. Plus tard, en conservant dans un vase le sang des hémorrhagies, on avait un fluide noir, dont la surface était verdâtre en plusieurs endroits ; en remuant ce sang avec une baguette, on pouvait distinguer la partie fibreuse, flottant comme de la laine cardée ou des cheveux, dans un liquide bourbeux : plus tard encore, et aux approches de la mort, le sang des hémorrhagies était entièrement noir, dissous et sans fibrine. » (Fodéré, *Diction. des sciences médicales*, t. L, p. 224.)

Le sang que l'on trouve sur les cadavres, infiltré ou épanché dans la plupart des tissus, ne paraît pas moins altéré. Il est noir, fluide, parfois sanieux ou ressemblant à de la lie de vin, peu coagulable; ou bien s'il forme des caillots, ils sont mous et diffluens. Si l'altération du sang dans le scorbut est un fait unanimement reconnu, il n'en est pas ainsi du genre d'altération éprouvée par ce fluide, qui, jusqu'à présent, n'a pas été soumis à des analyses assez répétées ni assez exactes pour que la science soit fixée sur ce point. Néanmoins, le défaut de coagulabilité étant le caractère essentiel du sang des scorbutiques, on a généralement pensé que la quantité de fibrine qui entre normalement dans la composition de ce liquide était diminuée ; c'est l'opinion exprimée par Broussais, et adoptée, mais par supposition seulement, par M. Andral. On a dit aussi que l'alcalinité augmentée du sang était la cause de son peu de coagulabilité. Une analyse faite par M. Fremy est favorable à cette manière de penser.

En envisageant dans leur ensemble les diverses lésions trouvées dans les cadavres des scorbutiques, on est conduit à considérer le scorbut comme une maladie générale, affectant primitivement le sang et consécutivement les solides, vérité démontrée par la nature et l'ordre de succession des phénomènes de la maladie ; en effet, l'étude des causes nous a appris que les malades sont placés dans des conditions qui ne permettent pas à l'hématose de s'effectuer d'une manière régulière : de là altération de la crase et des principes constitutifs du sang ; puis, ce liquide, chargé de fournir aux solides les élémens de leur nutrition, ne leur apportant que des produits viciés et non réparateurs, ils s'altèrent dans leur texture intime, perdent leur densité normale, et ne résistent plus qu'imparfaitement à l'empire des lois physiques qui tendent à les décomposer. Aussi, dès que la vie a cessé, la putréfaction s'empare avec une rapidité extraordinaire des cadavres des scorbutiques.

Traitement. L'attention et la vigilance du médecin doivent se porter autant sur les moyens propres à prévenir le développement du scorbut, que sur ceux destinés à le guérir une fois qu'il s'est manifesté : « Les causes du scorbut étant multiples et variables, le traitement doit se prêter à ces nuances qui exigent beaucoup d'attention et de sagacité. A diverses époques, les théories dominantes ont fait adopter des méthodes de traitement exclusives et uniformes, qui restèrent presque toujours infructueuses, précisément parce qu'on avait vu seulement une partie des faits. Les uns, en effet, attribuant la maladie à la privation de viande fraîche, s'approvisionnaient de manière à n'en point manquer, et n'en voyaient pas moins le scorbut ravager l'équipage, parce que le renouvellement de l'air, les soins de propreté ou telle autre condition hygiénique, étaient oubliés ; ou bien, parce qu'on avait à lutter contre le climat ou des fatigues extraordinaires. D'autres, frappés des phénomènes de débilitation générale, prodiguèrent aux malades des toniques de toute espèce qui, arrivant dans un appareil digestif malade, y portèrent un nouveau désordre. Le plus petit nombre, dominés par des doctrines vraies dans beaucoup de circonstances, attribuèrent tout le mal à des inflammations locales, et employèrent les saignées, dont les bons effets sont plus que contestables et

auxquelles on ne doit avoir recours, de l'aveu de tous les praticiens, que dans des cas tout-à-fait particuliers. On vit aussi régner l'opinion de la spécificité, et la thérapeutique qui en découlait ; mais les anti-scorbutiques prétendus eurent peu de succès, et lorsqu'ils en eurent, ce ne fut qu'à raison de leurs qualités alimentaires : témoin le cochléaria, qui, dans le Nord, est une plante purement mucilagineuse ; ce qui explique comment des scorbutiques éprouvaient du soulagement de son usage abondant.

» Ces expériences diverses faites à de longs intervalles, et souvent chèrement achetées, tendent à établir l'importance extrême de l'hygiène, tant comme préservative que comme curative du scorbut. C'est principalement à la prophylaxie qu'on doit s'attacher, car il est plus facile de prévenir que de guérir. Telle est d'ailleurs la connaissance des moyens de garantir les équipages du scorbut, et l'abondance des ressources dont on entoure les navigateurs de nos jours, qu'on peut dire hardiment que le développement du scorbut à bord, hormis certains cas supérieurs à la puissance humaine, accuse la négligence ou l'impéritie de ceux qui ont la mission de veiller à la santé des gens de mer. Le reproche est encore plus mérité lorsqu'il s'agit du scorbut de terre, et c'est alors une véritable cruauté que de laisser périr un prisonnier qui, rendu à la liberté, guérirait en quelques jours. » (Andral et Ratier, *loco cit.*, p. 574.)

Les alimens devront être surveillés d'une manière toute particulière, ils devront être de quantité suffisante, et composés, autant que possible, de substances fraîches animales ou végétales ; la proportion devra, du reste, en être réglée, selon l'état des fonctions digestives et aussi selon les fatigues auxquelles les hommes sont exposés. Il sera en général utile de permettre l'usage des liqueurs spiritueuses, sans oublier toutefois qu'il serait aussi funeste d'en abuser que de s'en abstenir totalement. Il n'importe pas moins de prendre des mesures convenables pour préserver les hommes de l'action fâcheuse du froid et de l'humidité ; en général, on ne doit pas s'en rapporter à eux du soin de se soustraire aux influences capables de produire le scorbut, il est nécessaire qu'ils y soient contraints par une discipline ferme et bien entendue : une des premières choses qu'on doit exiger des marins, c'est de changer de vêtemens lorsque, pendant leurs exercices, ils ont été pénétrés par la pluie. On aura soin également de faire fermer les ouvertures du vaisseau pendant le gros temps ; mais cette mesure ne devra pas être indiquée sans nécessité, car la ventilation et le renouvellement de l'air sont aussi des conditions de la plus grande utilité. Une extrême propreté sera d'autant plus rigoureusement recommandée que d'ordinaire les marins n'y sont pas naturellement portés. Les exercices du corps, pourvu qu'ils ne soient pas portés jusqu'à une grande fatigue, sont très utiles. D'après cela, on devra conseiller aux individus chez lesquels on redoute le développement du scorbut, de ne pas s'abandonner à une oisiveté toujours fâcheuse : « Il sera donc avantageux, qu'à l'exemple des navigateurs les plus éclairés, les commandans imposent à leurs équipages des exercices qui, sous prétexte de mesures d'ordre ou mieux encore, si l'on peut, sous une apparence de divertissement, assurent l'exécution d'une mesure sanitaire essentiellement conservatrice. Il est à peine utile de dire que c'est à eux à donner l'exemple du courage et de la résignation, pour soutenir le moral des hommes qui leur sont confiés, afin de prévenir la maladie, ou si elle s'est développée d'en arrêter les progrès. A plus forte raison cette obligation est-elle celle des commandans et des magistrats des villes assiégées, et de tous ceux qui exercent une autorité ou une surveillance quelconque dans les lieux que le scorbut a coutume de visiter. » (Andral et Ratier, *Dict. de méd. et de chirur. prat.*)

En résumé, un air pur, sec et chaud, une nourriture facile à digérer, convenablement mélangée de substances animales et végétales, l'usage modéré pendant les repas des boissons fermentées, telles que le vin ou la bière, des soins de propreté, des vêtemens chauds, un exercice modéré, des distractions propres à entretenir la gaieté et à prévenir l'abattement du moral, sont les conditions hygiéniques les

plus convenables pour empêcher l'apparition du scorbut chez les individus prédisposés à cette cruelle affection.

La diversité des causes capables de donner naissance au scorbut indique suffisamment qu'il n'y a rien de spécifique dans la nature de cette maladie, et que conséquemment il n'existe aucun traitement spécifique pour la guérir. Aussitôt donc que le scorbut se manifeste au milieu d'une agglomération d'individus il faut rechercher avec soin la cause à laquelle il doit être rapportée, puis s'efforcer de la faire disparaître ou tout au moins de l'atténuer; car dans cette maladie, peut-être plus que dans toute autre, on doit désespérer de surmonter le mal tant qu'on laisse les malades exposés aux influences qui l'ont produit. Une fois cette première et indispensable condition remplie autant que possible, il n'en faut pas moins recourir aux ressources de la thérapeutique dont l'efficacité, sans être aussi grande que certains médecins l'ont avancé, rend cependant encore d'utiles services.

En tête des moyens recommandés contre le scorbut figurent les plantes décorées, à tort comme nous l'avons dit, du titre d'anti-scorbutiques; ce sont le cresson, le cochléaria, le beccabunga, le raifort sauvage, etc. Ces substances sont toutes plus ou moins stimulantes et âcres, et c'est même par ces propriétés qu'elles conviennent souvent dans le scorbut; parfois, cependant, l'excitation qu'elles produisent ne peut pas être supportée, et elles aggravent le mal plutôt qu'elles ne le diminuent. On les administre sous forme de tisane, de vin ou de sirop; mais, dit M. Keraudren, les végétaux ne sont jamais plus utiles aux scorbutiques que lorsqu'on ne leur fait éprouver aucune altération et qu'on les administre tels que la nature les donne : tous les fruits doivent se manger crus; et pour les herbes on préférera la préparation la plus simple, comme d'en faire des salades.

L'usage des acides, et spécialement des acides végétaux, a été particulièrement conseillé; celui des fruits acidules, tels que les citrons, les oranges, les grenades, est d'un immense avantage : ces substances acidifères méritaient mieux, selon nous, le nom d'anti-scorbutiques que les plantes âcres et amères que nous avons citées. Au besoin, et pour remplacer les fruits acides, on peut se servir des vins légers, acidules, étendus d'eau. On a préconisé l'emploi de la bière et du *grog*, qu'on a l'avantage de se procurer presque partout et en tout temps avec facilité. Le régime alimentaire sera le même que celui indiqué dans la prophylaxie, seulement on devra prendre en grande considération l'état des organes digestifs.

Ce traitement sera utilement secondé par un peu d'exercice et, lorsque les malades ne sont plus capables de mouvemens, par des frictions sèches ou aromatiques exercées doucement sur la périphérie cutanée, par des bains de courte durée, et surtout en relevant l'abattement moral par des distractions et par des discours consolateurs.

Sous l'influence de ce traitement général, on parvient le plus ordinairement à enrayer la maladie; après un certain temps on la voit décroître peu à peu et enfin se terminer. Mais il convient dans tous les cas de diriger un traitement local sur les ulcérations des gencives et des autres parties; à cet effet, on prescrit des collutoires acidulés, aluminés, chlorurés : quelquefois il faut toucher les parties gangrenées de la cavité buccale avec un pinceau imbibé d'acide chlorhydrique affaibli. Les autres ulcères réclament des topiques de la même nature; on se trouve bien de les couvrir de cataplasmes de pulpe d'orange.

Beaucoup d'autres médicamens ont été vantés à plusieurs époques dans le traitement du scorbut, mais ils sont complétement tombés en désuétude ou même considérés comme nuisibles; nous ne ferons que les indiquer : ce sont les purgatifs, les diurétiques, les sudorifiques, l'opium et les narcotiques, etc., etc. Disons seulement que dans ce dernier temps on a beaucoup préconisé le nitrate de potasse et l'huile de morue; l'usage de ce dernier remède paraît avoir rendu de remarquables services dans les contrées septentrionales dépourvues d'oranges et de citrons.

Les phlegmasies locales qui souvent viennent compliquer le scorbut, doivent rendre plus réservé dans l'usage des stimulans, il faut même s'en abstenir com-

plétement lorsqu'il y a de la réaction fébrile. Quant à l'emploi des saignées pour combattre ces complications phlegmasiques, nul doute qu'il ne faille dans certains cas y recourir ; mais nous pensons qu'il convient de n'en user qu'avec beaucoup de réserve, parce que, de l'aveu de tous les médecins qui ont beaucoup observé le scorbut, les saignées exercent une fâcheuse influence chez les scorbutiques, surtout à un degré avancé de la maladie.

SCROFULES. On désigne sous le nom de *scrofules* une maladie, ou plutôt un ensemble de phénomènes morbides, consistant en une altération générale de la nutrition qu'il n'est encore possible aujourd'hui de définir que par ses manifestations les plus importantes, car ni l'anatomie pathologique, ni la chimie, ni les recherches microscopiques ne nous ont appris en quoi elle consiste essentiellement, et quelle part spéciale ou commune y prennent les solides et les liquides de l'économie. Aussi le tableau suivant, tracé par Bordeu, est-il mieux propre, qu'aucune définition, à donner une idée de ce que nous avons à décrire. « On regarde ordinairement comme scrofuleux, dit-il, ceux qui sont sujets à des fluxions aux yeux, à des maux aux oreilles, qui ont la lèvre supérieure gonflée, le nez morveux, rouge et douloureux, les joues élargies, les glandes du cou engorgées, et toutes les autres plus ou moins tuméfiées, le ventre bouffi, les extrémités amaigries, les os recourbés, etc. Tous ces symptômes venant à se développer, les glandes du cou suppurent, les yeux deviennent chassieux et s'éraillent, les lèvres se gercent, les extrémités des os grossissent, il se forme des ulcères aux articulations et ailleurs, la toux et la fièvre se mettent de la partie ; la maigreur, le marasme et le dévoiement précèdent la mort de ceux qui succombent. Ceux qui résistent, vivent avec des glandes engorgées au cou, sous les aisselles et aux aines, avec des ulcères et des caries aux os, avec des toux, des fièvres passagères, des indigestions plus ou moins fréquentes, et des tumeurs aux viscères du bas-ventre. » (*Dissertation sur les tumeurs scrofuleuses*, 1757, p. 8.) L'état général de l'économie sous l'influence duquel se développent tous ces phénomènes morbides, et qui imprime à tous ceux qui peuvent survenir d'une manière intercurrente une physionomie particulière, s'appelle *diathèse scrofuleuse*.

Symptômes des scrofules. Comme toutes les maladies diathésiques, les scrofules impriment, en général, à l'ensemble de l'économie une physionomie particulière qui, tranchée surtout lorsqu'elles ont déjà déterminé des désordres caractéristiques, précède souvent aussi l'apparition de ces derniers. Il faut, du reste, bien comprendre que les différents caractères que nous allons exposer ne constituent qu'une manifestation de la diathèse scrofuleuse, et non pas une prédisposition, comme semble l'indiquer M. Lebert (*Traité pratique des maladies scrofuleuses et tuberculeuses*, 1849, p. 64).

Le type de la physionomie des scrofuleux est facilement reconnaissable : la tête est volumineuse ; les lèvres, surtout la supérieure, grosses et d'une dureté remarquable ; le nez gros et luisant, la peau d'une blancheur et d'une transparence extrême, le teint blafard, les cheveux blonds ou châtains, la physionomie douce, ordinairement remarquable, ou par son intelligence, ou, au contraire, par une sorte d'hébétude ; les paupières rouges et larmoyantes, le ventre proéminent, les extrémités osseuses grosses et saillantes ; le tissu cellulaire tuméfié et déterminant des formes volumineuses, flasques, arrondies, et quelquefois même une véritable *polysarcie* (Baumes, *OEuvres médicales*, 1789, t. I, p. 3) ; la peau sèche et terreuse, les doigts et les orteils couverts d'engelures (Jolly, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 589). Ce tableau, que M. Lebert trouverait certainement très chargé, car il affirme que sur 537 scrofuleux, il n'en a trouvé que 81 qui en présentassent les principaux traits, mais dont aucun praticien cependant ne saurait contester la valeur séméiologique, au moins quand il se présente à l'observation, offre ceci de remarquable : que tous les traits que nous venons de dessiner sont en rapport exact avec les altérations pathologiques de la scrofule confirmée et localisée, telle que nous allons maintenant la décrire.

La description des manifestations symptomatiques de la maladie scrofuleuse soulève d'importantes questions de pathogénie :

en effet, il est un certain nombre de lésions organiques dont on avait fait autrefois les principaux caractères des scrofules, et qui, aujourd'hui, en sont séparées nosologiquement, bien qu'il soit impossible de ne pas les rapprocher dans la pratique. Nous voulons parler de la dégénérescence tuberculeuse considérée soit dans les poumons, soit dans les glandes lymphatiques extérieures (*adénite tuberculeuse*), ou internes (*adénite mésentérique* ou *carreau*), du rachitisme et des tubercules des os.

On a bien fait de distinguer nosologiquement les tubercules et les scrofules. MM. Baudelocque (*Etudes sur les causes de la maladie scrofuleuse*), Guersant (*Dict. de méd.* en 30 vol., t. XX, art. Scrofule), Rilliet et Barthez (*Traité des maladies des enfants*, 1843, t. III), et, plus récemment, M. Lebert (*loc. cit.*), ont parfaitement démontré que les scrofules et les tubercules se développaient dans deux conditions distinctes de l'économie, bien que coïncidant souvent ensemble, et le fait de la séparation de ces deux états pathologiques nous semble trop bien acquis, pour que nous ayons à en faire ici le sujet d'une discussion spéciale : mais ce qui nous paraît moins bien déterminé, c'est et la nature des différences qui séparent ces deux états morbides, et la nature des rapprochements qui existent entre eux.

M. Lebert établit qu'il existe une maladie tuberculeuse caractérisée par un élément spécial (voy. l'article Tubercule du *Supplément*); mais il nie formellement l'existence d'une matière scrofuleuse proprement dite (*loc. cit.*, p. 30). Il est vrai que la matière tuberculeuse a seule encore été isolée et reconnue : mais de ce qu'un principe spécial n'a pu être saisi dans le pus scrofuleux, il n'en faut pas conclure qu'il n'existe pas une matière scrofuleuse spécifique. Bien que l'analyse n'ait pu rien découvrir encore dans le pus de la syphilis et de la variole, on n'en admet pas moins forcément l'existence d'un virus syphilitique et varioleux. Or, si nous en exceptons la faculté de se transmettre par inoculation ou par contagion, il nous semble y avoir une assez grande analogie entre la manière dont l'économie se montre affectée par la diathèse scrofuleuse et par la diathèse syphilitique, pour qu'il soit permis d'en déduire, avec une grande vraisemblance, l'existence d'un virus scrofuleux, comme d'un virus syphilitique.

L'existence ou l'absence d'un principe spécifique reconnaissable nous semble donc constituer dans la pratique un moyen très légitime de distinguer la scrofule du tubercule ; mais au point de vue pathogénique, la question nous paraît devoir être encore complétement réservée.

Quant aux rapports si fréquents qui existent entre les scrofules et les tubercules, il nous semble impossible de n'y voir qu'une simple coïncidence. De même que certaines affections inflammatoires ou catarrhales, ophthalmies, otites, leucorrhée interne ou vaginale, empruntent à la diathèse scrofuleuse un développement et des caractères tout particuliers ; de même, il nous semble que, sous l'influence de cette diathèse, la dégénérescence tuberculeuse acquiert une activité et se montre sous des formes spéciales. Ainsi la diathèse scrofuleuse, que l'observation nous montre presque toujours primitive, nous paraît jouer le rôle de prédisposition relativement à la diathèse tuberculeuse, qui, si elle vient à se développer consécutivement, s'accommodant aux déterminations caractéristiques de la maladie primitive, leur emprunte une forme particulière.

On a essayé d'établir des divisions entre les différents symptômes de la scrofule, suivant la manière dont ils se développent et se succèdent. M. Lugol avait admis *cinq variétés* de scrofules : les scrofules *tuberculeuse*, *catarrhale*, *cutanée*, *celluleuse* et *osseuse*. « Ces diverses formes de la scrofule présentent, dit-il, des caractères toujours identiques, quel que soit le siége qu'elles occupent. Mais un fait très remarquable, c'est que rarement une de ces formes existe seule, ou bien le malade porte deux ou plusieurs maladies à la fois, ou bien elles se sont succédé chez lui. Ainsi, tel scrofuleux est affecté tout à la fois d'esthiomène et de tubercules, tel autre aura une ophthalmie et des tubercules ; celui-ci une carie et une scrofule cutanée, celui-là réunit trois ou quatre formes de la même maladie. Ces agrégats se rencontrent même beaucoup plus souvent que l'on ne voit les formes isolées de la scrofule. Chez d'autres malades, au contraire, on voit un esthiomène

succéder à une ophthalmie, et être remplacé lui-même par une carie ou par des tubercules. Que faut-il conclure de là? Que toutes ces affections sont de même nature et produites par la même cause. Il n'y a pas plusieurs espèces de maladies scrofuleuses; il n'y a que des variétés de forme et de siége dans une maladie qui est toujours elle-même, qui affecte toujours tout l'individu: considération de la plus haute importance pour la thérapeutique. » (*Gaz. des hôp.*, 1835, n° 77.) M. Guersant a distingué les altérations morbides scrofuleuses en primitives et en secondaires. Mais MM. Delaberge et Monneret ont parfaitement exprimé la manière dont il fallait envisager cette question: « La seule distinction qui nous paraisse possible, disent-ils, est fondée sur ce point d'étiologie, savoir, que le seul état morbide qui précède les autres, est une altération générale de toute la constitution, une diathèse cachectique, et que les maladies scrofuleuses ne sont que des maladies sur lesquelles se superpose l'élément morbide spécial qui existait dans la constitution au moment où elles se sont développées ou qui en a provoqué l'apparition. Il n'y a donc pour nous que deux ordres de phénomènes scrofuleux: 1° ceux qui appartiennent à la cachexie scrofuleuse, et qui peuvent n'éclater qu'à l'occasion d'une maladie accidentelle; 2° ceux qui appartiennent à ces maladies accidentelles dont la nature et le siége varient singulièrement. Les premières sont toute la maladie ou la scrofule, les secondes sont les maladies scrofuleuses. » (*Compendium de méd. prat.*, t. VII, p. 518.)

C'est donc moins d'après leur existence propre ou leur succession, que l'on établira le diagnostic des affections scrofuleuses, que d'après les caractères qu'elles revêtent, d'après leurs combinaisons mutuelles, leur rapprochement des signes extérieurs que nous avons décrits plus haut, les conditions étiologiques sous l'influence desquelles elles paraissent s'être développées, et, enfin, l'action qu'exercent sur elles certains agents thérapeutiques.

Nous allons passer en revue, dans les différents tissus qu'elles atteignent, les altérations scrofuleuses les plus importantes. Nous n'en ferons ici qu'une description succincte, leurs caractères essentiels ayant été décrits aux articles auxquels elles se rapportent. Cette étude doit se poursuivre successivement dans les glandes lymphatiques (*adénite, abcès scrofuleux*), le tissu cellulaire sous-cutané (*abcès, fistules, ulcères scrofuleux*), la peau (*lupus, impétigo, eczéma*), les muqueuses (*ophthalmie, otorrhée, leucorrhée*), les articulations (*tumeurs blanches*), les os (*périostite, carie, nécrose, tubercule des os*).

Une des manifestations les plus communes de la scrofule, c'est l'engorgement des ganglions lymphatiques du col, surtout en arrière et au voisinage de l'angle de la mâchoire. Quelquefois ces ganglions s'enflamment et suppurent d'une manière aiguë: mais le plus souvent à un engorgement lent et indolore succède, d'une manière presque latente, la suppuration; et lorsque, naturellement ou à la suite d'une ponction, le pus s'est fait jour au dehors, on voit le plus souvent les bords de la plaie devenir saillants, mollasses, fongueux, fistuleux, la peau et le tissu cellulaire se décoller tout à l'entour. Ces engorgements peuvent acquérir un volume considérable, ne se résoudre en pus qu'incomplétement, de sorte que leur volume, leur multiplicité, leurs ouvertures fistuleuses leur donnent un aspect caractéristique et souvent hideux; ils peuvent, du reste, se montrer partout où il y a des glandes lymphatiques. M. Lebert a reconnu que ces maladies glandulaires des scrofuleux sont beaucoup plus souvent tuberculeuses qu'inflammatoires ou hypertrophiques (*loc. cit.*, p. 121), et il insiste sur ce que le tubercule chez les scrofuleux offre exactement les mêmes caractères anatomiques qu'en dehors de cette diathèse. Les cicatrices de ces abcès, parfaitement décrites par Baudelocque et par Guersant (*loc. cit.*, p. 119), sont remarquables par les traces qu'elles conservent du décollement et de l'amincissement de la peau, et quelquefois de la cicatrisation isolée de la peau elle-même et du fond de l'ulcère.

Nous n'insisterons pas ici sur l'engorgement des ganglions bronchiques ou des ganglions mésentériques (*carreau*), presque constamment tuberculeux, et appartenant, par conséquent, beaucoup plus à l'histoire des tubercules qu'à celle des scrofules.

Il ne se forme pas seulement des abcès

dans les glandes indurées, mais souvent aussi dans le tissu cellulaire. Ceux-ci se distinguent des précédents en ce qu'ils ne sont presque jamais tuberculeux, et que leur développement est beaucoup plus constamment lent et froid. Ces abcès peuvent être en rapport avec une maladie des os ou des articulations (*abcès par congestion*), mais souvent ils sont idiopathiques. Presque toujours entourés d'une membrane pyogénique à laquelle la lenteur de leur développement a donné le temps d'acquérir une épaisseur remarquable, le pus qu'ils renferment est ordinairement ténu, séreux, peu coloré, contenant souvent des concrétions gélatiniformes. A ces abcès succèdent fréquemment des fistules ou des ulcères « non point taillés à pic, comme les ulcères syphilitiques, mais à bords décollés, amincis, irréguliers ; leur fond est inégal, mamelonné, fongueux, grisâtre, souvent sanieux, et s'entr'ouvre quelquefois pour laisser échapper des portions de matière tuberculeuse ramollie. » (Guersant, *Dict. de méd.* en 30 vol., article SCROFULES.) Quelquefois la cicatrisation de ces ulcères est entravée par le développement d'une maladie très voisine de la pourriture d'hôpital, et que M. Guersant a désignée sous le nom de *pourriture scrofuleuse*, mais que l'on ne voit guère sévir que dans les salles d'hôpital.

Les dermatoses sont fort communes chez les scrofuleux, car M. Lebert les a rencontrées 116 fois sur 614 cas de scrofules. Les formes les plus importantes sont la fausse teigne, l'*impétigo du cuir chevelu*, et non pas, suivant M. Lebert, la teigne faveuse, de nature végétale, comme on l'a souvent répété, et à laquelle cet observateur n'a trouvé aucun rapport direct avec les scrofules ; le *lupus*, soit superficiellement ulcéreux, soit rongeant en profondeur, soit essentiellement hypertrophique (Lebert), dont on a fait un signe pathognomonique des scrofules. Maintenant il faut savoir que l'eczéma, et tout ce que l'on a confondu sous le nom de *gourmes*, sont beaucoup plus communs et surtout plus tenaces chez les enfants scrofuleux que chez les autres, sans pour cela revêtir chez eux de caractères particuliers.

Les scrofuleux sont très sujets à des inflammations chroniques ou à des affections simplement catarrhales des membranes muqueuses, qui ne présentent, du reste, rien de particulier que leur ténacité et la nature des moyens thérapeutiques qu'il convient le mieux de leur adresser. L'ophthalmie, en particulier, qui se montre presque toujours sous forme de *blépharite* et quelquefois de *kératite*, n'offre pas ces caractères spécifiques que les ophthalmologistes allemands surtout leur avaient assignés. Une leucorrhée, le plus souvent vaginale, existe à peu près constamment chez les filles et les femmes scrofuleuses.

On observe souvent chez les scrofuleux des tumeurs blanches qui ne présentent rien de particulier dans leur marche et dans les altérations organiques qui les constituent, si ce n'est cependant lorsque le voisinage des articulations malades vient à être envahi par des abcès tuberculeux. Sur 114 cas de maladies articulaires scrofuleuses, M. Lebert a trouvé pour siége :

L'articulation du pied	32 fois.
— du genou. . . .	31
— de la hanche . .	21
— du coude. . . .	21
— du poignet . . .	4
— de l'épaule . . .	1
Des articulations multiples . .	4
	114

Une des manifestations les plus graves de la maladie scrofuleuse est celle qui se montre vers le système osseux. La périostite, chez les scrofuleux, affecte ordinairement une marche lente, elle peut se terminer par la suppuration ; il y a alors décollement, carie ou nécrose, ou il survient un épaississement fibreux du périoste, et, en même temps, il se forme du tissu osseux à sa surface interne. La carie se montre le plus souvent dans les os spongieux, les extrémités des os longs, les phalanges des doigts, le calcanéum et les autres os du tarse, les vertèbres, l'os malaire, les maxillaires, le sternum ; on voit souvent les extrémités articulaires des os les plus volumineux, tels que le fémur et l'humérus, affectées de gonflement ou de carie. C'est surtout dans les phalanges, dans les os du tarse, du métatarse et de l'avant-bras que l'on rencontre la nécrose. Il y avait, depuis les remarquables travaux de M. Nélaton sur le *tubercule des os*, un tendance

à considérer comme toujours de nature tuberculeuse les caries et les nécroses des scrofuleux. Mais M. Lebert s'est élevé fortement contre cette manière de voir. « La nature circonscrite des maladies scrofuleuses des os, l'absence habituelle de matière tuberculeuse dans les os et dans le pus qui en sort, la possibilité de leur prompte guérison, avec ou sans suppuration et sans sortie de tubercules, tous ces faits prouvent qu'on est tombé dans l'exagération en désignant comme tuberculeuses toutes les affections scrofuleuses des os. Nous croyons être bien plus dans le vrai en affirmant que dans les scrofules des os, le dépôt de tubercules est l'exception et non la règle. » (*Loc. cit.*, p. 508.) Ces remarques sont applicables à la *maladie vertébrale de Pott*, qui est une affection tantôt tuberculeuse et tantôt non tuberculeuse des vertèbres, et qui, bien que souvent développée sous l'influence de la diathèse scrofuleuse, lui demeure quelquefois tout à fait étrangère. Nous dirons du rachitisme la même chose que des tubercules : c'est que souvent lié à la diathèse scrofuleuse, il en peut demeurer complétement indépendant.

Le sang des scrofuleux n'a encore été analysé, à notre connaissance, que par M. Nicholson. Voici les résultats de ses recherches chez douze individus scrofuleux.

Le chiffre des globules présentait de 101 à 135 (chiffre normal, 127 [Andral]); celui de la fibrine de 3 à 1, 2 (chiffre normal, 3); les substances dissoutes dans le sérum de 80 à 78 (chiffre normal, 80); l'eau de 855 à 816, 5 (chiffre normal, 790) (*Gazette des hôpitaux*, 7 novembre 1846). Ces résultats sont analogues à ceux observés dans les maladies tuberculeuses par MM. Andral, Gavarret, Becquerel et Rodier, pour la diminution des globules et l'augmentation de l'eau ; mais ils offrent une différence notable sous le rapport de la fibrine, qui ne diminue pas au commencement des maladies tuberculeuses et qui augmente à l'époque du ramollissement des tubercules, tandis que, d'après M. Nicholson, elle offrirait toujours une diminution notable dans les scrofules. Quant à l'examen microscopique du sang dans les scrofules comme dans les tubercules, il n'a point fourni de résultats assez positifs et assez satisfaisants pour qu'on puisse en déduire des conclusions un peu positives (Lebert, *loc. cit.*, p. 43).

Quel que soit le siége des différents désordres dont nous venons de présenter l'énumération, ceux-ci se présentent à nous avec des caractères communs qui montrent que c'est sous une influence identique qu'ils se sont développés. L'inflammation, chez les scrofuleux, a une marche toute particulière : la douleur, la chaleur, la rougeur manquent souvent ou bien existent à un degré peu prononcé ; la suppuration est lente à se faire ; le liquide purulent lui-même n'a pas les qualités qu'on trouve au pus phlegmoneux; le ramollissement et l'ulcération des tissus sont la suite fréquente de la phlegmasie chez les scrofuleux ; la cicatrisation et toute espèce de travail de réparation sont lentes à se faire. L'adénite, l'abcès, la tumeur blanche ont, chez les scrofuleux, une manière d'être toute différente de celle qu'ils offrent chez les autres malades (*Compend. de méd. prat.*, t. VII, p. 546). Ce qui frappe dans ce tableau, c'est l'absence de réaction dans l'organisme. Les maladies scrofuleuses demeurent locales: l'inflammation, la suppuration, ne déterminent ni fièvre, ni douleur; mais aussi la migration du pus vers l'extérieur, l'élimination des produits morbides, la production des bourgeons charnus, la cicatrisation, enfin, ne se font pas. Le rôle curatif de l'organisme est nul.

Aussi les maladies scrofuleuses ne menacent-elles pas en général directement la vie, à moins qu'elles n'atteignent le système osseux dans des régions profondes et importantes, telles que le corps des vertèbres, les os du bassin, ou encore qu'elles ne se fixent sur de grandes articulations, à moins surtout qu'elles ne viennent à se compliquer de tubercules. Les scrofuleux languissent généralement pendant de longues années et gagnent ainsi l'âge de la puberté, où, soit sous l'influence du traitement hygiénique et médical, soit que l'organisme prenne alors le dessus, on voit peu à peu disparaître les symptômes de la maladie scrofuleuse. Cependant il y a des individus qui restent scrofuleux toute leur vie, continuant d'être en proie aux différents désordres que nous avons décrits, ou demeurant seulement sous l'influence d'une prédisposition qui se mani-

feste à la moindre cause occasionnelle.

Parmi ceux qui guérissent, la plupart conservent des vestiges de la maladie passée, soit simplement superficiels, comme des cicatrices caractéristiques, soit profonds, lorsque la maladie a occupé les os des extrémités ou ceux qui avoisinent les cavités splanchniques, ou quand elle a occasionné des déformations irremédiables.

En résumé, le *pronostic des scrofules* varie plus encore suivant les conditions extérieures parmi lesquelles le malade se trouve plongé que suivant la forme et le degré que présente la maladie ; et ici, comme dans toutes les maladies qui se peuvent transmettre des parents aux enfants, la scrofule héréditaire sera généralement plus difficile à détruire que la scrofule acquise.

Causes des scrofules. Il est inutile d'insister sur ce que les causes prochaines des scrofules nous sont tout aussi inconnues que celles des tubercules ou du cancer ; ce que nous pouvons seulement étudier ici, ce sont les conditions parmi lesquelles on voit le plus souvent se développer les scrofules, conditions auprès desquelles il faut toujours placer l'existence d'une prédisposition spéciale, qui n'est, à proprement parler, que la diathèse elle-même. Maintenant cette diathèse peut exister à des degrés divers, de telle sorte qu'elle semble suffire chez quelques uns pour déterminer le développement de la maladie, tandis que chez d'autres elle nécessite l'intervention de circonstances que nous allons énumérer.

Suivant M. Lugol, la cause la plus commune, la plus évidente des scrofules est l'hérédité; elle est si générale, dit-il, qu'on peut aller jusqu'à dire qu'elle existe, alors même qu'elle ne peut être formellement reconnue ; car, dans les cas de cette espèce, il est encore plus difficile de trouver une autre cause productrice dans les agents extérieurs que de leur assigner une origine héréditaire (*Recherches et observations sur les causes des maladies scrofuleuses*, 1844, p. 2). Il semblerait, d'après ce passage que cet auteur développe fort au long, que la maladie scrofuleuse se reproduirait toujours par transmission, et ne saurait jamais naître de premier abord chez un individu, sous l'influence de conditions organiques ou de circonstances extérieures déterminées. Mais cette manière de voir déjà émise par M. Cullen ne nous paraît pas exacte. D'abord il est incontestable que l'on voit les scrofules se développer hors de l'influence de toute transmission héréditaire : ensuite il ne nous paraît pas douteux que ce ne soit la diathèse scrofuleuse, c'est-à-dire la prédisposition aux scrofules, plutôt que les scrofules elles-mêmes, qui, dans l'immense majorité des cas, au moins, se transmette seule des parents aux enfants, et les circonstances qui prennent souvent une si grande part à la manifestation d'une telle diathèse sont sans doute suffisantes par elles-mêmes pour engendrer les scrofules. C'est la nécessité de cette intervention de causes particulières qui explique comment, parmi plusieurs enfants nés de parents scrofuleux, un ou deux seuls présentent des signes de scrofules, et pourquoi l'influence héréditaire saute quelquefois une génération. La prédisposition a été transmise, dit M. Baudelocque, aux deux générations ; mais la première a été soustraite, tandis que la seconde a été soumise à l'action de la cause sans laquelle il n'y a pas de scrofules (*loc. cit.*, p. 10). Il semble résulter d'observations recueillies avec soin par M. Lebert, que l'hérédité serait plus souvent constatée chez les individus à la fois scrofuleux et tuberculeux, que chez ceux qui sont seulement scrofuleux, ou surtout seulement tuberculeux (*loc. cit.*, p. 71).

M. Lepelletier de la Sarthe a indiqué la conception opérée pendant l'époque menstruelle comme une cause directe de scrofules (*Traité complet de la maladie scrofuleuse*, p. 57). Ce même auteur a dit encore que le mariage entre deux individus ou trop jeunes ou trop vieux, ou bien entre un vieillard et un adolescent, pouvait avoir les mêmes conséquences. M. Lugol a soutenu la même opinion et prétend en avoir observé un grand nombre d'exemples. Suivant M. Jolly, la maladie affecterait de préférence les enfants qui naissent de parents très faibles et qui ont abusé du coït, ou de mères qui pendant le temps de la gestation ont continué d'allaiter (*loc. cit.*, p. 581).

L'allaitement par une nourrice scrofuleuse a été considéré par Bordeu et par M. Lugol comme pouvant transmettre

cette maladie. Mais M. Guersant a parfaitement expliqué comment, dans les cas de ce genre, ce n'était pas à la transmission directe d'un principe scrofuleux qu'il fallait attribuer l'apparition de la maladie, mais aux qualités insuffisantes du lait d'une telle nourrice; circonstance qui rentre dans l'ordre de celles que nous connaissons comme les plus propres à engendrer les scrofules. Le défaut du croisement des races paraît être encore une des causes de l'endémicité des scrofules dans certaines localités, de leur fréquence dans certaines familles où certaines classes de la société (Lugol). Rien ne nous autorise du reste à admettre la transmissibilité des scrofules par contagion, et tous les essais d'inoculation que l'on a tentés à ce sujet n'ont eu que des résultats purement négatifs.

Il résulte des observations de tous les auteurs, que les scrofules s'observent rarement avant l'âge de deux ou trois ans, et après celui de dix-huit ou vingt; ce qui contraste avec l'époque habituelle du développement des tubercules, qui va toujours en augmentant jusque vers le milieu de la vie. Il est vrai que M. Lepelletier de la Sarthe dit avoir vu à la Salpêtrière des femmes devenir scrofuleuses les unes à quarante, les autres à cinquante et même à soixante ans: mais l'exactitude de pareilles observations nous semble fort contestable.

On s'accorde généralement à admettre que les scrofules, comme les tubercules, sont beaucoup plus communes dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. D'après des tableaux comparatifs dressés dans plusieurs hôpitaux de Paris, M. Lepelletier de la Sarthe établit que les scrofuleux du premier sont à ceux du second : : 5 : 3. M. Lebert, après avoir rappelé que des résultats opposés avaient été obtenus, pour les tubercules, par M. Despine, à Genève, par M. Dietrich, à Prague, expose que pour les scrofuleux proprement dits, il n'a pas trouvé de différence notable entre les deux sexes, et que sur 537 cas, il y avait 274 hommes et 263 femmes. Mais si cette différence, ajoute-t-il, pour les scrofules en général est presque imperceptible, il n'en est plus de même pour les diverses formes de scrofules. Il a constaté, en effet, une prédisposition égale des deux sexes pour les maladies des os, une prédisposition plus grande des hommes pour les maladies articulaires, les abcès et les ulcères, du sexe féminin pour les maux d'yeux et les maladies de la peau (*loc. cit.*, p. 64).

L'influence du tempérament exerce-t-elle une action réelle sur le développement des scrofules? Il semble au premier abord que rien ne soit plus facile que de répondre à cette question, car telles sont les relations au moins extérieures qui paraissent exister d'abord entre les caractères du tempérament lymphatique et ceux de la diathèse scrofuleuse, que Richerand ne voyait dans l'affection scrofuleuse que l'exagération, en quelque sorte, du tempérament lymphatique. Outrez, disait-il, tous les caractères attribués à cette constitution particulière du corps, et vous aurez un tableau fidèle de cette maladie (*Nosographie chirurgicale*, 5e édit., t. I, p. 426). M. Guersant et M. Baudelocque ont déclaré, de leur côté, que, suivant l'expression de ce dernier auteur, la nature de ces deux états était si dissemblable, qu'il n'y avait aucun rapport entre le tempérament lymphatique le plus *outré* et l'affection scrofuleuse la plus légère. « Il n'y a pas de doute, dit M. Guersaut, que certains tempéraments sont plus souvent disposés que d'autres à l'affection scrofuleuse, et que, toutes choses égales d'ailleurs, les individus jouissant d'un tempérament lymphatique y sont peut-être un peu plus sujets. Cependant il faut se garder d'admettre comme certaine cette assertion qu'on répète dans tous les ouvrages. Je vois tous les ans un grand nombre de scrofuleux, et certes la majorité de ces enfants n'offre point les caractères qu'on accorde généralement au tempérament lymphatique. Beaucoup d'entre eux sont châtains ou bruns, ont la peau sèche et peu d'embonpoint.» (*Loc. cit.*, p. 190.) M. Lebert avance que rien, dans l'état actuel de la science, ne prouve que le tempérament influe sur la prédisposition aux scrofules et aux tubercules (*loc. cit.*, p. 64).

Il nous semble que la rigueur fort louable avec laquelle on a cherché dans ces derniers temps à traiter cette question n'a pas moins écarté de la vérité que la complaisance avec laquelle on s'était arrêté à des peintures auxquelles l'imagination avait peut-être ajouté. Qu'importe, en effet, que la quantité de lymphe propre à

chaque individu ne puisse être appréciée (Lebert), que les nègres soient malgré leur peau noire souvent affectés de scrofules (Thomson), que beaucoup de scrofuleux soient châtains ou bruns (Guersant)? La question est de savoir si beaucoup d'individus ne présentent pas un certain nombre de caractères d'organisation identiques ou analogues, et auxquels on a imposé à tort ou à raison le nom de tempérament lymphatique, et si les attributs de ce tempérament ne se rencontrent pas chez un grand nombre de scrofuleux, ce qui ne nous semble pas pouvoir être résolu par la négative. Il nous semble également qu'il n'y a pas, comme manifestation extérieure au moins, aussi loin que l'affirme M. Baudelocque, entre l'exagération du tempérament lymphatique et la diathèse scrofuleuse. On peut donc admettre au moins, avec MM. Monneret et L. Fleury, que le tempérament lymphatique peut être considéré comme une cause prédisposante de la scrofule, et que les scrofules se développent peut-être plus facilement et avec plus d'intensité chez les lymphatiques que chez les autres, en raison de la faible résistance qu'ils opposent aux agents capables de déterminer la maladie (*Compendium de méd. prat.*, t. VII, p. 529).

Les causes hygiéniques prennent évidemment une grande part dans la production des maladies scrofuleuses. Cependant la plupart des auteurs ont apporté dans leur appréciation un esprit d'exclusion qui ne permet d'accepter en général leurs assertions qu'avec beaucoup de défiance. C'est ainsi que M. Baudelocque, dont l'opinion du reste à ce sujet a acquis quelque importance, voit dans l'altération de l'air la cause à peu près unique des scrofules. « Lorsque l'air, dit-il, est isolé, séparé, du reste de l'atmosphère, emprisonné pour ainsi dire, la proportion respective de ses principes constituants ne tarde pas à être changée par la respiration : l'altération qu'il éprouve le rend de moins en moins propre à concourir à l'hématose; et ce *pabulum vitæ*, suivant l'expression si vraie, si profonde d'Hippocrate, devient un aliment de mauvaise qualité. Telle est la véritable cause, la seule cause peut-être, de la maladie scrofuleuse » (*Loc. cit.*, p. 123). Suivant M. Jolly, il n'est pas de cause plus puissante, plus commune, plus généralement admise que l'habitation des lieux froids, humides, marécageux et inaccessibles aux bienfaits de la lumière et du soleil..... Le passage dans un climat froid, humide, dit encore cet auteur, paraît être surtout l'une des causes les plus actives de la maladie scrofuleuse (*loc. cit.*, p. 582).

M. Lepelletier de la Sarthe pense que l'affaiblissement général, qui ne manque pas d'arriver chez les sujets qui sont privés de la lumière solaire, doit prédisposer fortement à la scrofule. Enfin, M. de Humboldt avait prétendu qu'une diminution dans la quantité de fluide électrique concourait pour quelque chose au développement et au progrès de la disposition scrofuleuse. Une nourriture malsaine ou insuffisante a encore été considérée comme une cause de scrofules : Hufeland a accusé l'allaitement artificiel, l'usage habituel des pommes de terre, d'amener de tels résultats. D'autres auteurs ont fait ressortir avec raison les inconvénients qui doivent résulter d'une alimentation purement végétale, pour les enfants qui sont disposés à devenir scrofuleux.

Nous ne saurions mieux résumer ces diverses assertions et exprimer ce qu'il est permis d'en déduire, qu'en reproduisant le résultat des recherches de MM. Rilliet et Barthez sur ce sujet : « Nous venons de rechercher, disent-ils, l'influence isolée de chacune des causes antihygiéniques, et l'on a pu voir qu'il faudrait s'abuser étrangement pour admettre que la scrofule ou la tuberculisation sont exclusivement produites par l'une ou par l'autre. Nous mettons en fait qu'il est rare de voir un enfant se tuberculiser uniquement pour avoir couché dans un lieu mal aéré ou pour avoir été mal nourri. Nous croyons, au contraire, que dès que ces deux causes agissent simultanément, il en peut souvent résulter le dépôt tuberculeux (ou la scrofule). Ce que nous disons ici de l'alimentation et de la viciation de l'air, nous le répétons pour toutes les autres causes antihygiéniques. » (*Traité des maladies des enfants*, 1843, t. III, p. 104.)

Si nous résumons maintenant l'étiologie tout entière des scrofules, nous voyons que toutes les conditions mentionnées plus haut agissent comme débilitantes, comme

tendant à soustraire à l'économie de cette force de réaction qui seule lui permet de résister à toutes les influences nuisibles contre lesquelles elle a sans cesse à combattre au dedans et au dehors d'elle. Conditions organiques, conditions hygiéniques, individuelles ou communes, toutes agissent dans le même sens, si bien qu'on a pu dire avec raison, suivant nous, qu'il serait possible de rendre un enfant scrofuleux en le soumettant à ces conditions multiples, qui peuvent agir isolées lorsqu'elles s'adressent à un individu prédisposé. Seulement nous ajouterons que l'on rencontrerait encore des organismes réfractaires à la scrofule, comme à toutes les maladies même douées d'un caractère de spécificité bien plus tranché encore.

On a agité la question de l'identité de la syphilis et des scrofules, et de la transformation de l'une de ces maladies dans l'autre : nous ne pensons pas qu'il y ait lieu de nous arrêter sur ce sujet. Nous dirons seulement que la syphilis constitutionnelle, héréditaire, peut certainement constituer une prédisposition puissante aux scrofules, comme tout ce qui est de nature à livrer aux influences que nous avons énumérées une organisation affaiblie ou simplement troublée dans son mécanisme.

Traitement des scrofules. Il y a deux objets à rechercher dans le traitement des scrofules : combattre d'une part la cause spécifique de la scrofule, et d'une autre part les conditions sous l'influence desquelles nous avons vu se produire le plus souvent les manifestations de la prédisposition ou diathèse scrofuleuse. Au premier chef se rapportent les agents spécifiques ou empiriques que l'expérience a démontrés les plus propres à neutraliser le principe scrofuleux; au second appartiennent les soins hygiéniques ou médicaux qu'indiquent naturellement les conditions étiologiques ou les manifestations symptomatiques ordinairement observées chez les scrofuleux.

On n'a malheureusement pas encore trouvé le remède spécifique de la scrofule, comme celui de la syphilis, bien qu'on ait pu croire un instant que l'iode pourrait jouer dans cette affection le rôle du mercure dans les maladies syphilitiques. C'est à M. Coindet, de Genève, que l'on doit les premières applications des *préparations iodurées* au traitement des maladies strumeuses, et c'est M. Lugol qui les a le plus employées et prônées en France. Sur 109 malades scrofuleux, traités dans le cours de seize mois à l'hôpital Saint-Louis, depuis le 10 août 1827 jusqu'au 31 décembre 1828, voici quels avaient été les résultats obtenus par ce médecin : 66 sortis guéris ou en voie de guérison, 4 sortis amendés, sans espoir de guérison, 39 demeurés en traitement, la plupart en voie de guérison (*Mémoire sur l'emploi de l'iode dans les maladies scrofuleuses*, 1829, p. 5). M. Baudelocque fit connaître plus tard des résultats moins brillants d'observations faites dans des conditions fort analogues cependant : « 67 enfants du sexe féminin furent soumis à l'emploi de ce remède (l'iode) pendant un temps assez long pour qu'il fût permis d'apprécier avec certitude l'influence qu'il avait exercée. Chez toutes ces jeunes filles la maladie existait depuis longtemps : 15 ont été entièrement guéries des symptômes apparents de la maladie; 14 ont éprouvé dans ces symptômes une grande amélioration qui annonçait une guérison prochaine; chez 13 il est survenu une amélioration beaucoup moins grande, mais qui laissait entrevoir cependant une guérison encore éloignée; 5 ont à peine éprouvé quelque changement avantageux dans leur état; enfin 20 malades n'ont retiré absolument aucun bien de ce remède. » (*Loc. cit.*, p. 283.) M. Guersant dit que l'iode lui a toujours paru plus ou moins utile sur les deux tiers au moins des malades auxquels il l'a donné; que c'est surtout dans les adénites, les abcès et les ostéites simples, non tuberculeuses, que les préparations d'iode lui ont paru surtout recommandables (*loc. cit.*, p. 239). Voici comment s'exprime au sujet de ce médicament M. Lebert, qui a eu occasion de voir et de traiter un grand nombre de scrofuleux : « Sans reconnaître à l'iodure de potassium, forme ordinaire sous laquelle nous employons l'iode, une action sur les scrofules aussi certaine et aussi constante que celle qu'il a révélée contre les accidents tertiaires de la syphilis constitutionnelle, nous l'avons cependant trouvé très propre à améliorer l'état général de la santé, principalement chez ceux des scrofuleux dont la constitution n'était pas

trop détériorée par une suppuration abondante et prolongée. Nous avons vu, sous l'influence de ce médicament, les fistules se tarir et les ulcères se cicatriser en même temps que les malades reprenaient de l'embonpoint, de la force et de la vigueur. Nous avons trouvé son emploi utile dans les affections chroniques des articulations et des os, surtout quand le travail phlegmasique chronique se manifestait par une tendance au dépôt fibro-plastique abondant ou à l'hypertrophie. Nous l'avons vu réussir plus rarement dans l'ophthalmie et les affections cutanées, et, en général, il nous a paru mieux convenir chez les sujets dont la maladie offrait un cachet d'atonie et de torpeur, que chez les enfants très irritables, très disposés à des inflammations aiguës, à la formation d'abcès, etc., cas où son action nous a semblé moins sûre et moins efficace.» (*Loc. cit.*, p. 93.)

Nous avons rapporté ces divers passages pour donner une idée du degré de confiance que l'on peut avoir dans les préparations iodurées en général, qui, suivant M. Guersant, n'auraient rien de plus spécifique que les autres médicaments. L'iodure de potassium est le plus souvent employé; la forme la meilleure est une solution aqueuse dont les proportions soient connues : ainsi 1 ou 2 grammes d'iodure dans 30 grammes d'eau distillée. M. Lugol a donné la formule d'une eau iodurée ainsi composée : iode, 20 centigrammes ; iodure de potassium, 40 centigrammes ; eau, 500 grammes. On peut donner de 50 centigrammes à 1 gramme d'iodure de potassium par jour et même davantage. L'iodure de fer est une préparation utile spécialement pour les scrofuleux dont la constitution est très détériorée ; on l'administre surtout sous forme de sirop, à la dose de 25 à 50 centigrammes par jour.

L'*huile de foie de morue*, introduite depuis une dizaine d'années seulement dans la thérapeutique, en France, bien qu'elle fût employée depuis longtemps déjà en Allemagne, a été quelque temps préconisée comme un spécifique de la maladie scrofuleuse. Il n'en est rien, et cependant c'est un médicament précieux et qui paraît ne pas devoir seulement son efficacité à l'iode qu'il renferme. Quelques personnes supportent difficilement ce médicament, qui détermine chez elles des nausées et des vomissements. D'autres fois, il est remarquable par l'irrégularité des effets qu'il produit, ce qui a été attribué aux différences qu'il peut offrir dans sa composition, par suite de son ancienneté, de son mode de préparation ou d'autres circonstances encore. Dans tous les cas, cette inégalité d'action a été notée par tous les observateurs. Le résultat de notre propre expérience, dit M. Lebert, est que ce moyen s'adresse essentiellement à la nutrition en général, et que, mis en usage pendant longtemps, il peut améliorer notablement toute la constitution, et agir ainsi sur la disposition scrofuleuse. C'est dans l'arthrite des scrofuleux, dans les maladies du système osseux, et dans la carie articulaire surtout, que ce médecin en a observé les meilleurs effets (*loc. cit.*, p. 99). Ces résultats sont exactement semblables à ceux qu'avait exposés le docteur Taufilied dans un des premiers travaux qui aient fait connaître en France l'application de l'huile de foie de poisson au traitement des maladies strumeuses (*Gazette médicale*, 1839, p. 710). M. Lombard, de Genève, a employé avec succès ce médicament dans l'ophthalmie scrofuleuse. Tous les praticiens sont d'accord pour en conseiller l'emploi prolongé et persévérant, pendant plusieurs mois au moins, si l'on veut en obtenir quelques résultats avantageux, sauf à en interrompre de temps en temps l'usage.

Les *préparations d'or* ont été fort vantées dans le traitement des scrofules, surtout par M. Chrétien, de Montpellier, par M. Legrand (*De l'or dans le traitement des scrofules*, Paris, 1837, in-8), par M. Duhamel (*Consid. prat. sur les mal. scroful. et leur trait. par les prép. d'or*, Paris, 1839). Malgré l'apparente conviction de ces médecins, ce médicament est peu usité et ne paraît pas avoir produit entre les mains de tous les praticiens les effets avantageux qui lui avaient été attribués. Cependant un médecin distingué, de Genève, et dont on a à regretter la perte récente, M. Prévost, paraît en avoir fait un assez grand usage. Il indique, comme la préparation la plus douce, l'or divisé par le mercure, à la dose de 4 à 5 centigrammes, deux fois par jour, en frictions sur la langue ; on augmente progressivement la dose. Il conseille aussi

le muriate d'or, de 20 à 30 centigrammes dissous dans 60 grammes d'eau, pris trois ou quatre fois par jour, à la dose de 15 à 20 gouttes. Comme effet local de l'or, lorsqu'on l'emploie en frictions sur la langue, on observe une légère irritation à la bouche et une salivation peu notable et peu incommode. En même temps le pouls se relève, l'appétit devient meilleur, l'état des forces et de toute la santé générale s'améliore. Quelquefois l'or produit des crises fébriles. En général, il est bon, pendant son emploi, de bien surveiller la circulation et de préserver les malades des vicissitudes atmosphériques. (Note du docteur Prévost communiquée à M. Lebert.)

Les *mercuriaux* ont été beaucoup employés sous toutes les formes dans la thérapeutique des scrofules. Ils y ont été introduits surtout par la prétendue parenté que l'on a cru reconnaître entre la syphilis et la scrofule. Mais tous les praticiens nous semblent aujourd'hui d'accord pour en rejeter l'emploi. Les frictions mercurielles peuvent être cependant mises en usage pour obtenir la résolution des engorgements glandulaires ; mais elles réussissent en général beaucoup moins bien que les frictions iodurées.

Les *feuilles de noyer* ont été préconisées par M. Négrier, d'Angers, comme un des moyens les plus efficaces que l'on puisse employer contre la maladie scrofuleuse. Ce médecin a fait connaître dans les *Archives générales de médecine*, avril et mai 1841, et février 1844, les résultats très remarquables de sa pratique, car des cas de scrofules très graves avec altération profonde de l'économie, lésions des os, etc., avaient éprouvé une guérison complète ou au moins une amélioration considérable, par suite du simple emploi des feuilles de noyer en infusion, en extrait, en cataplasmes, en lotions, en injections dans les trajets fistuleux, etc. Cependant, soit que la simplicité même de cet agent thérapeutique ait nui à sa vogue, soit qu'il n'ait pas été employé avec assez de persévérance, condition indispensable dans toute thérapeutique de ce genre, le traitement par les feuilles de noyer n'a pas acquis beaucoup de crédit en France, ou du moins les feuilles de noyer ne sont guère employées que comme un adjuvant de traitements réputés plus actifs. Néanmoins M. Négrier vient de faire connaître, dans le numéro de février et d'avril 1850 des *Archives de médecine*, les résultats de la pratique de plusieurs médecins étrangers, le professeur Stall de Bonn, le docteur Kruetz Wald (1843), et le docteur Borgiali. M. Négrier fait suivre la reproduction des faits observés et publiés par ces médecins, des corollaires suivants :

Les affections scrofuleuses sont, en général, radicalement guéries par les préparations de feuilles de noyer.

L'action de cette médication sur l'économie est assez constante pour que l'on puisse compter sur la guérison du plus grand nombre des sujets traités par ce moyen thérapeutique.

L'influence des préparations de noyer est lente, inoffensive et durable.

Les premiers effets du traitement sur l'économie sont généraux ; son influence locale vient après.

Les affections scrofuleuses de la peau, des muqueuses, du système des vaisseaux et ganglions lymphatiques, sont guéries aussi facilement, aussi promptement et plus sûrement par les préparations de feuilles de noyer que par toute autre méthode connue actuellement.

Les affections du système osseux, cartilagineux et ligamenteux ayant le vice scrofuleux pour principe, sont quelquefois guéries radicalement par les seules préparations de feuilles de noyer. Les sujets lymphatiques en éprouvent toujours de bons effets ; les modifications profondes qu'ils en ressentent entraînent souvent la guérison des caries des os et de leurs annexes. Ces mêmes affections osseuses, chez les sujets secs et nerveux, ne sont pas sensiblement modifiées par le traitement ; l'huile hépatique est préférable alors, associée aux infusions de feuilles ou de fruits de noyer (le brou de la noix).

Les ophthalmies scrofuleuses sont sûrement et promptement guéries par un traitement ayant pour base les préparations de feuilles de noyer. (*Archives*, avril 1850, p. 466.)

Nous venons de passer en revue les divers agents thérapeutiques qui peuvent former la base de traitements sérieux dans les scrofules. Nous en avons assez dit pour

faire comprendre qu'aucun d'eux ne méritait une confiance absolue : c'est donc au médecin de se guider dans ce cercle d'après les conditions spéciales d'idiosyncrasie, de constitution, d'après la forme de la maladie scrofuleuse, enfin d'après ces indications que saisissent les praticiens expérimentés, mais qu'il n'est pas permis de formuler d'avance. Il pourra combiner avec ces modes de traitement divers autres agents médicamenteux qui sont quelquefois usités avec avantage chez les scrofuleux : ainsi les préparations sulfureuses et les préparations alcalines, qui agissent uniquement par leurs propriétés excitantes, et que nous ne saurions guère recommander que sous forme de traitement externe ; l'hydrochlorate de baryte, qui, vanté par Crawford, Hufeland, n'a fourni entre les mains de Baudelocque, qui l'a expérimenté avec soin, que des résultats médiocrement satisfaisants; les ferrugineux, le quinquina, les amers en général, etc. Quant aux cautères et aux vésicatoires, nous les proscrivons d'une manière presque absolue, bien que l'on prétende qu'ils puissent exercer une révulsion salutaire contre certains désordres locaux des scrofuleux, et que les tissus mous et humides des individus à tempérament lymphatique puissent réclamer une dérivation continue. (*Compendium de méd. prat.*, t. VII, p. 541.)

L'étude des conditions hygiéniques que nous savons favorables au développement des scrofules nous indique dans quel sens doit être dirigé le traitement hygiénique des scrofuleux. « Placer le malade, dit M. Jolly, sous l'influence des conditions physiques, géographiques et atmosphériques convenables, lui prescrire un régime, des vêtements et un exercice appropriés, tels sont, sans contredit, les premiers moyens à employer ; et, il faut le dire, ceux sur lesquels il est surtout permis de compter dans le traitement des scrofules. Ainsi, l'air le plus favorable aux scrofuleux doit être à la fois pur, sec et chaud ; leur habitation doit, par cela même, être élevée, exposée au midi ou au levant, sous l'exposition d'une libre et continuelle insolation ; les vêtements doivent être chauds, de tissus de laine, capables à la fois d'entretenir l'action perspiratoire de la peau, et de prévenir toute répercussion de la sueur ; tous les exercices du corps, tels que la danse, l'escrime, la course, la chasse, l'équitation, la natation, la culture des champs ou du jardinage, peuvent également avoir la plus heureuse influence sur la santé des sujets scrofuleux, ou prédisposés à le devenir. On choisit de préférence, pour l'alimentation, les substances animales, et surtout les viandes rôties, comme étant plus stimulantes, les boissons gazeuses plus ou moins alcooliques; les substances indigestes, le pain non fermenté, les aliments farineux, les légumes farineux seront, ainsi que le lait, proscrits du régime des scrofuleux. » (Jolly, *loc. cit.*, p. 598.) Les eaux minérales ferrugineuses, sulfureuses, moins souvent les eaux alcalines, l'hydropathie, et surtout les bains de mer, fournissent un puissant auxiliaire à l'emploi des moyens tant pharmaceutiques qu'hygiéniques que nous avons exposés.

Pujol a parfaitement résumé les indications que présente le traitement des scrofules : « Si d'un côté, dit-il, la nature, tant que les forces vitales sont en état, a le pouvoir de retenir dans le sommeil et l'inaction le vice rachitique des enfants (qu'il identifie avec les scrofules) ; et si de l'autre côté ce virus, déjà développé et rendu sensible par des effets morbifiques, se modère pourtant et s'éteint peu à peu, sitôt et à mesure que la constitution des sujets se fortifie, n'est-on pas fondé à tout espérer d'un mode de traitement où l'art réunit et combine tous les moyens qui sont en sa puissance pour exciter et pour soutenir les forces vitales, pour hâter leur accroissement, et pour prévenir, autant qu'il est en lui, les effets naturels, mais trop lents et quelquefois incertains de l'âge. » (*Œuvres de méd. prat.*, 1823, t. IV, p. 175.)

SCROTUM (Maladies du). 1° *Contusions*. Elles ne sont dangereuses qu'autant qu'elles s'étendent au testicule lui-même. Une extravasation plus ou moins considérable de sang, soit dans le tissu cellulaire sous-cutané, soit dans la tunique vaginale, soit même dans l'intérieur de la tunique albuginée, en est un des résultats les plus ordinaires. (*Voy.* Hématocèle.)

2° *Plaies*. Lorsque la blessure n'a point entamé la tunique vaginale, et que le testicule n'est pas mis à découvert, les plaies du scrotum ne diffèrent point essentielle-

ment de celles qui intéressent les autres parties des tégumens. Si les lèvres de la solution de continuité sont régulières, on doit en tenter la réunion immédiate à l'aide des bandelettes agglutinatives ; si elles sont mâchées, irrégulières, et que la suppuration paraisse certaine, il faut, si on le peut, réunir par en haut et laisser à la partie inférieure un libre cours au pus. On comprend, du reste, que le pansement doit varier suivant les circonstances. Dans tous les cas, les parties doivent être convenablement maintenues par un suspensoir approprié et les malades doivent garder le repos. (*V.* Testicule.)

3° *Inflammations.* Le scrotum est sujet à toutes les espèces d'inflammations qu'on observe sur les autres parties du corps. Ces phlegmasies se comportent ici à peu près de la même manière que sur les paupières. Elles suppurent avec facilité si on ne les attaque pas dès le début. Si cette terminaison de la phlegmasie paraît inévitable, il faut se hâter de pratiquer des incisions. Une longue temporisation entraînerait ici des désordres graves qu'il est facile de comprendre. Dans quelques cas de ce genre nous avons vu une moitié et même la totalité des bourses entrer en pleine suppuration, le tissu cellulaire se mortifier, se gangrener, et finir par laisser le testicule à nu. Des incisions nombreuses, plus ou moins profondes, pratiquées à temps, mettent souvent à l'abri de ces accidens. Ces incisions doivent toujours être faites à la partie la plus inférieure possible, suivant les cas, et de manière à donner un libre cours à la suppuration. Le pansement n'offre ici rien d'assez spécial pour être mentionné à part ; disons seulement que les bourses doivent être convenablement maintenues par un bon suspensoir.

4° *Abcès.* Ils peuvent être, comme nous venons de le dire, le résultat de l'inflammation du tissu cellulaire ; quelquefois aussi ils trouvent leur origine dans des suppurations développées dans les régions environnantes : la nature et la laxité du tissu cellulaire du scrotum rendent facilement compte de ces fusées purulentes dont nous avons eu occasion d'observer plusieurs exemples. Les foyers purulens du scrotum peuvent encore dépendre d'un épanchement d'urine à travers une perforation de l'urètre, ou d'une extravasation du liquide astringent dans l'opération de l'hydrocèle. « La facilité avec laquelle ces diverses sortes d'épanchemens produisent de grands désordres, dit M. Velpeau, fournit, dans tous les cas, l'indication de diviser promptement et largement la peau, quand on craint la formation d'une collection purulente sous les tégumens du scrotum. » (*Anat. chirurg.*, 3e édit., t. II, p. 184.)

5° *Varices.* (*V.* Varicocèle.)

6° *Œdème* (*V.* ce mot et Hydrocèle.)

7° *Éléphantiasis.* A l'article Éléphantiasis (t. III, p. 511, de ce Dictionnaire), nous avons mentionné quelques faits qui montrent jusqu'à quel volume énorme peuvent s'élever ces tumeurs du scrotum que nous avons à examiner ici.

Les causes de ces tumeurs ne sont point connues : quelquefois, il est vrai, elles ont paru à la suite d'un coup ou d'une forte pression ; mais le plus souvent elles se sont formées sans le concours d'aucune cause externe. Du reste, il règne sur leur étiologie la même incertitude que sur l'éléphantiasis en général. (*V.* ce mot.) Un grand nombre de praticiens considèrent une atmosphère humide et un sol bas et marécageux comme des causes très propres à développer la maladie qui nous occupe. Dans un travail adressé à l'Académie royale de médecine, MM. Gaëtani et Pruner partagent cette opinion. Voici comment s'exprime à cet égard M. Chervin dans un rapport fait sur ce travail : « MM. Gaëtani et Pruner, dit-il, accordent beaucoup trop d'influence à l'atmosphère humide et au sol bas et marécageux de l'Égypte-Inférieure. Le docteur Hendy attribue cette maladie à des causes diamétralement opposées. En effet, on la voit régner avec extension dans des îles arides où les récoltes souffrent beaucoup par suite de la sécheresse. La Barbade, une partie de la Guadeloupe, Antigue, Saint-Eustache et Saint-Thomas sont de ce nombre. Mais, ajoute M. Chervin, on trouve aussi cette affection dans des contrées du Nouveau-Monde qui sont très basses et très humides ; telle est, par exemple, la côte de la Guiane, qui est en grande partie noyée. Ainsi, l'on ne

peut attribuer l'éléphantiasis d'une manière absolue ni à l'aridité du sol ni à son humidité. » (Chervin, *Gazette des hôpitaux*, 1833, p. 56.)

Quoi qu'il en soit, nous dirons avec Boyer que « ces tumeurs paraissent affecter plus particulièrement les Indiens de la côte de Malabar et de Coromandel, et les Égyptiens, que les autres hommes. Leur forme varie beaucoup; en général elles sont plus grosses inférieurement que supérieurement, où elles tiennent par un pédicule plus ou moins gros à la région du pubis. Elles sont dures dans certains points, molles dans d'autres, indolentes, sans inflammation, sans changement notable de couleur à la peau, qui s'épaissit en se distendant, et se couvre de croûtes jaunâtres et d'ulcérations superficielles. Les cordons spermatiques ne sont point tuméfiés : les testicules conservent leur intégrité, et, quand la tumeur n'est pas encore très volumineuse, on peut les distinguer à sa partie postérieure ; mais lorsque son volume est très considérable, ils se trouvent confondus dans sa masse. A mesure que la tumeur fait des progrès, la verge disparaît et se trouve cachée sous les tégumens ; le prépuce s'efface, et son extrémité se présente dans un des points de la face antérieure de la tumeur, tantôt sous la forme d'une espèce de nombril, tantôt sous celle d'une fente par laquelle l'urine s'échappe et ruisselle, sans former un jet. Ces sortes de tumeurs se forment lentement et acquièrent un volume excessif et une pesanteur si considérable que ceux qui les portent ne peuvent s'asseoir et marcher que très difficilement. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. x, p. 247.) Ce chirurgien rapporte ensuite plusieurs observations, desquelles il conclut : « 1° Que ces tumeurs énormes qui se développent dans le scrotum n'ont point leur siége dans les testicules et ne sont point de véritables sarcocèles ; qu'elles sont formées par l'accumulation lente et successive de sucs lymphatiques et albumineux dans le tissu cellulaire des bourses ; que les testicules ne sont point malades, et que, s'ils sont affectés, ce n'est que consécutivement par le volume de la tumeur, qui les réduit quelquefois à un état d'atrophie. 2° Qu'elles ne sont point susceptibles de dégénération cancéreuse ; qu'elles n'exercent aucune influence nuisible sur l'économie animale, et qu'elles ne causent d'autre incommodité que celle qui résulte de leur volume énorme et de leur poids. 3° Qu'après leur ablation, on n'a point à craindre la récidive. » (*Loc. cit.*, p. 255.)

Au début de la maladie, il serait possible d'en triompher à l'aide de moyens internes et de topiques appropriés. M. Chervin dit que M. le docteur Musgrave a administré le calomel avec beaucoup d'avantage, et qu'un chirurgien de marine, M. Souty, est parvenu de son côté à faire disparaître une tumeur scrotale déjà volumineuse par le moyen du massage continué pendant long-temps. (*Loco cit.*) Ces faits, et quelques autres analogues, indiquent assez qu'avant d'en venir à une opération, lorsque la tumeur n'a pas encore acquis un volume énorme, on doit avoir recours à d'autres moyens que la nature de la maladie laisse facilement entrevoir. Mais, comme les progrès de la maladie sont très lents, il arrive le plus ordinairement que les sujets ne réclament les secours de l'art que lorsque la tumeur a acquis un volume qui rend toutes les médications inutiles. Une opération est alors la seule ressource. D'après ce que nous avons dit plus haut sur l'intégrité ordinaire des testicules et de leurs dépendances dans la maladie qui nous occupe, les chirurgiens, à l'exemple de Delpech, se bornent dans cette opération à une simple *ectomie* du scrotum. Il peut se faire cependant que le sacrifice des glandes séminales soit exigé.

« Dans l'ectomie du scrotum, le but étant d'extraire ce qui est malade en conservant les parties saines, on conçoit que le procédé opératoire devra être modifié suivant une infinité de circonstances, selon que la tumeur aura plus ou moins de volume, qu'elle occupera une des bourses seulement ou toutes les deux à la fois, qu'il sera facile de trouver dans tel lieu plutôt que dans tel autre la quantité de tégumens nécessaires pour recouvrir les parties qu'on est obligé de dénuder sans vouloir les sacrifier. Ainsi, tout ce qu'on peut dire, eu égard au manuel opératoire, c'est qu'il faut chercher sur la racine de la tumeur des tégumens sains, afin d'en

tailler des lambeaux suffisamment larges, d'une forme appropriée, avant de procéder à l'ablation de la masse dégénérée; puis pénétrer, en les respectant, jusqu'à la gaîne du cordon ou à la tunique vaginale d'une part et, de l'autre, jusqu'à l'enveloppe fibreuse de la verge si l'affection s'est propagée de ce côté, le but étant de dépouiller ces parties de tout ce qui les enveloppe, et de ne rien laisser d'altéré: bien entendu, en outre, que si on rencontrait une lésion grave des glandes séminales, l'extirpation en serait faite à l'instant.

»Une altération à laquelle il faut s'attendre alors, c'est l'allongement extrême des cordons testiculaires. Reste à savoir si elle suffit pour justifier l'extirpation de l'organe prolifique, sain d'ailleurs. Delpech prétend que non, et que ces parties ne tardent pas à reprendre leur situation naturelle. Je crois, avec lui, que M. Key aurait effectivement pu les conserver au malade confié à ses soins en 1831, et qu'il débarrassa d'une énorme tumeur scrotale. Peut-on en dire autant du Malabou opéré le 27 mars 1830 par M. Clot? « La tumeur pesait 110 livres, non compris une quantité considérable de sérosité qui s'était écoulée pendant et après l'opération.» Si, avec une masse pareille, il n'était plus permis de songer au maintien du testicule, on y serait parvenu avec avantage, je crois, chez le sujet auquel Raymondon enleva une tumeur du même genre, mais qui ne pesait que 29 livres. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. IV, p. 503.)

Cancer des ramoneurs.. « Cette affection débute ordinairement par une excroissance verruqueuse qui, chez beaucoup de sujets, reste stationnaire et à peu près indolente durant plusieurs mois ou même plusieurs années. Tantôt sans cause nouvelle appréciable, tantôt à la suite de stimulations accidentelles, cette verrue s'irrite, s'entr'ouvre, et sécrète une matière ichoreuse tellement âcre, que les tissus environnans en sont excoriés. Le centre ulcéré de la tumeur fournit des végétations nombreuses, en même temps que ses bords se renversent et acquièrent la dureté du squirrhe. Les progrès de l'érosion deviennent, dès cette époque, ordinairement rapides; le scrotum entier, les tégumens du périnée et de l'une ou de l'autre région inguinale, deviennent quelquefois, en peu de temps, le siége de ses ravages. La suppuration consiste en une matière sanieuse, fétide et très irritante; la transpiration des malades, qui est très abondante, exhale également, selon M. H. Earle, une odeur ammoniacale particulière, qu'on ne saurait méconnaître une fois qu'on l'a sentie. Dans les cas les plus communs, les ganglions inguinaux s'engorgent, se durcissent et forment graduellement des tumeurs squirrheuses d'un volume variable. De l'extérieur des bourses, l'affection pénètre souvent jusqu'aux testicules. Cet organe contracte d'abord d'intimes adhérences avec les enveloppes; puis il se tuméfie, devient douloureux et enfin participe à l'ulcération. Des eschares, en apparence gangréneuses, se forment quelquefois et laissent après leur chute des excavations profondes qui pénètrent jusque dans la substance du testicule. Il est à remarquer que les végétations naissent en moindre quantité et forment des tumeurs moins considérables lorsque les testicules ou les ganglions sont envahis par la maladie, que dans le cas où elle reste bornée aux tégumens et aux feuillets celluleux du scrotum. La partie inférieure de cette enveloppe cutanée est le siége le plus ordinaire du cancer qui nous occupe. » (Bégin, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. IV, p. 565.)

C'est Percival Pott qui a donné la première description de cette maladie, que A. Cooper regarde comme une des plus curieuses auxquelles le corps de l'homme soit exposé. Quoiqu'elle se montre ordinairement sur le scrotum, on l'a aussi rencontrée au poignet (J. Earle) et au visage (H. Earle). « Je ne l'ai jamais vu avant l'âge de puberté, dit Pott, ce qui, je crois, est une raison pour laquelle il a été pris communément, tant par le malade que par le chirurgien, pour un ulcère vénérien. » (*OEuv. chir.*; Paris, 1777, t. II, p. 295.) Cependant J. Earle en a observé un cas chez un enfant de huit ans, et S. Cooper un autre sur un sujet de seize ans. Il paraîtrait néanmoins, d'après les observations qui ont été publiées, que c'est surtout de trente à qua-

rante ans que cette variété de cancer se montre.

Quoi qu'il en soit, les faits connus tendent à prouver que le mal est ici particulièrement déterminé par l'agglomération et le séjour plus ou moins prolongé de la suie dans les replis de la peau du scrotum. « D'après le nombre des individus qui exercent le métier de ramoneur, dit A. Cooper, et la rareté comparative des cas de ce genre, il semble qu'il doit exister quelque condition générale ou locale qui dispose à cette maladie : je suis disposé à penser qu'elle dépend beaucoup plus de conditions locales que d'une disposition constitutionnelle. » (*OEuv. chir.*, trad. franç., p. 496.)

La médecine est généralement reconnue impuissante contre une pareille affection. Il n'existe que deux modes de traitement; la destruction des parties malades à l'aide de la cautérisation, ou leur extirpation avec l'instrument tranchant; encore devons-nous ajouter que ce dernier moyen est presque le seul employé de nos jours. Du reste, voici comment A. Cooper conseille de pratiquer la cautérisation : « On étend en couche épaisse sur de la charpie et l'on applique sur l'ulcère un mélange composé d'une drachme d'oxyde d'arsenic incorporé dans une once de cérat ou blanc de baleine; on retire ce topique au bout de douze heures, et on le remplace par un cataplasme. L'arsenic produit une eschare qui se sépare en peu de jours, et laisse à nu une surface saine. Si une partie de l'ancienne surface cancéreuse paraît exister encore, on doit faire une nouvelle application de l'arsenic; jusqu'à ce qu'on ait obtenu une surface entièrement ravivée. Si les ganglions sont tuméfiés et durs, l'application faite sur eux ne peut qu'aggraver leur état; on ne doit point y recourir. » (*Loco cit.*)

« S'il est des cas, dit Pott, où l'on ait lieu d'espérer de guérir un cancer par l'extirpation, il paraît que c'est celui-ci; mais il faut que l'opération soit faite promptement, et avant que la constitution générale soit altérée par le virus. » (*Loco cit.*) Ce précepte est généralement adopté. On comprend que le manuel opératoire ne peut guère être indiqué ici; il doit être évidemment modifié suivant les cas. Lorsque les ganglions inguinaux sont tuméfiés, faut-il les abandonner à eux-mêmes ou en pratiquer l'extirpation? Tous les chirurgiens ne sont point d'accord sur ce point. H. Earle, A. Cooper et plusieurs autres chirurgiens anglais pensent qu'en général, dans le cancer des ramoneurs, l'existence des engorgemens inguinaux ne constitue ni une contre-indication à l'ablation des parties affectées, ni une circonstance qui doive engager à poursuivre jusque dans l'aine l'extirpation des parties secondairement tuméfiées. Quelquefois, dit A. Cooper, l'engorgement des ganglions n'est qu'un simple résultat de l'irritation. En France, plusieurs chirurgiens conseillent une autre pratique; l'extirpation des ganglions en pareil cas leur paraît le parti le plus sûr : telle est entre autres l'opinion de M. Bégin. (*Loco cit.*) On ne devrait toucher au testicule et au cordon, en opérant, que dans les cas où ils auraient été envahis par le mal.

Nous terminerons par la remarque suivante : « Plus encore que le précepte d'opérer promptement les cancers du scrotum, celui qui consiste, afin de prévenir les récidives d'une aussi cruelle maladie, à faire quitter au sujet sa dangereuse profession mérite de fixer l'attention des praticiens et doit être rigoureusement observé. On conçoit que soumis de nouveau à l'influence des mêmes causes le malade, dont la susceptibilité à en éprouver de funestes effets n'est que trop démontrée, ne pourrait guère échapper à la récidive. » (Bégin, *loco cit.*, p. 568.)

SEIGLE ERGOTÉ. On donne le nom d'*ergot* à la dégénérescence solide et cornue du grain de plusieurs plantes de la famille des graminées et de celle des cypéracées. L'ergot du seigle, la plus commune de toutes ces productions anormales, sera le seul dont nous nous occuperons ici, parce qu'en effet il est le seul qui offre un intérêt médical direct, tant sous le rapport de la thérapeutique que sous celui de la pathologie. « Il a été considéré comme un effet produit soit par la piqûre d'un insecte, soit par une végétation parasite due à une espèce de champignon (*sclerotium clavus*, de Candolle), soit par une dégénérescence particulière (*sphacelia segetum*, Léveillé neveu); l'ergot est surtout très fréquent dans les terrains maigres et humides, et lorsque l'année a été pluvieuse. (Guillemin.)

L'ergot consiste en une végétation oblon-

gue, légèrement anguleuse, ayant un peu la forme du grain de seigle, mais développée trois ou quatre fois davantage, acquérant de six à dix lignes de long et même jusqu'à dix-huit sur une ou deux de diamètre.

Il a une odeur *sui generis* qui offre quelque chose de fort et de nauséeux, approchant de celle de certains agarics *avancés*, comme de moisi; sa saveur est presque nulle. L'ergot se recueille en France, dans les provinces du centre, Lyonnais, Orléanais, etc.

D'après M. Wiggers (*Annalen fuer pharmacie*, t. I, p. 129), il contient une huile grasse, une matière grasse cristallisée, de la cérine, de l'ergotine, de l'osmazôme, un sucre particulier, une matière gommeuse extractive avec une matière colorante, de l'albumine, de la fongine, du phosphate acide de potasse et de la chaux.

La matière huileuse est épaisse comme l'huile de ricin, elle est insipide et inodore, elle est soluble dans l'éther, soluble dans l'alcool à chaud seulement; elle n'est pas saponifiable.

L'ergotine est une poudre rougeâtre, d'une odeur nauséabonde, d'une saveur amère, légèrement âcre. Elle n'est ni acide, ni alcaline; insoluble dans l'eau et dans l'éther, soluble dans l'alcool. M. Wiggers la considère comme la partie active de l'ergot.

§ I. De l'ergot sous le point de vue thérapeutique. « Le seigle ergoté, dit M. Bayle, qui paraît avoir peu d'action sur l'*homme sain*, lorsqu'on le prescrit à la même dose que dans l'état de maladie, exerce une action spéciale sur l'utérus chez les femmes qui sont en travail d'enfantement et chez celles qui sont atteintes de ménorrhagie, de leucorrhée ou d'autres maladies de la matrice. Cette action consiste en des contractions utérines accompagnées de coliques.

» Dans l'immense majorité des cas, cet effet spécifique et électif sur la matrice est le seul qu'on observe. Dans quelques autres, surtout lorsque la dose est assez forte, il survient des nausées, des vomissemens, une légère dilatation des pupilles, de la céphalalgie, des vertiges, un peu d'assoupissement, etc.

» Dans deux cas de paralysie, M. Barbier d'Amiens a observé, après l'injection de 36 grains, des secousses dans les jambes et les cuisses, et une émission d'urine par jet involontaire, d'où il a conclu que le seigle ergoté agit aussi sur le renflement lombaire de la moelle épinière dans les cas d'affection de cet organe. » (*Bibl. de thér.*, t. III, p. 530.)

M. Giacomini regarde le seigle ergoté comme un agent hyposthénisant vasculaire très puissant, surtout des capillaires. Suivant lui, donné à hautes doses, il agit aussi sur le cœur et amène le ralentissement de la circulation. (*Trad. de la pharmac.*, p. 333.)"

» De toutes les propriétés de l'ergot de seigle, dit M. Trousseau, la plus importante et la plus incontestable est certes celle de solliciter des contractions utérines dans le cas d'inertie de la matrice. Elle était connue de quelques matrones et de quelques empiriques, mais le docteur Stearns est le premier qui ait éveillé sur ce point l'attention des médecins dans une lettre adressée au docteur Akerly et imprimée dans le *Magasin de médecine de New-York*. Peu après, Oliver Prescott écrivit dans le *Medical and physical journal* (t. XXXII, p. 90) une monographie fort détaillée sur l'emploi de l'ergot de seigle dans l'inertie de la matrice, la leucorrhée, les pertes utérines. En France, à la même époque, et même long-temps auparavant, Desgranges de Lyon, instruit par des matrones, constatait par de nombreuses expériences les vertus obstétricales de ce médicament (*Nouv. journ, de méd.*, t. I, p. 54). Peu après, M. Chaussier et Mme Lachapelle publièrent une série d'observations contradictoires. MM. Goupil (*Journ. des progr.*, t. III, p. 160) et Villeneuve (*Mém. sur l'emploi du seigle ergoté*) publièrent chacun un intéressant mémoire fort étendu, où, de l'analyse scrupuleuse des écrits des divers auteurs et de l'exposition de leurs expériences propres, il résultait confirmation pleine et entière des travaux des médecins de New-York. » (*Traité de thérap.*, t. I, p. 529.)

» Voici, selon M. Bayle, le résultat de tous les faits publiés jusqu'ici (1835) : sur 1,176 cas d'accouchement ralenti ou empêché par l'inertie de la matrice, 1,051 ont été plus ou moins promptement terminés par l'emploi du médicament; dans 111 cas, l'ergot a échoué; dans 14, le succès a été modéré.

» On reconnaît l'action du seigle ergoté sur la matrice aux *symptômes* suivans : peu de temps après son ingestion, les douleurs d'accouchement, qui s'étaient affaiblies et suspendues, reviennent avec une énergie quelquefois très grande. Au lieu d'être courtes et intermittentes, comme les douleurs naturelles, elles sont vives, longues, et plus ou moins permanentes. L'abdomen est plus dur et plus tendu que dans les contractions ordinaires de la matrice. Ces caractères, joints à la promptitude de leur manifestation après l'emploi de l'ergot, ne permettent point de les confondre avec les douleurs de l'enfantement. Joignez à cela que, dès ce moment, l'accouchement, qui s'était arrêté, fait des progrès rapides et se termine ordinairement en un temps fort court.

» Les contractions utérines provoquées par l'ergot se manifestent très promptement, d'après toutes les observations recueillies. Elles ne surviennent guère avant dix minutes et après une demi-heure. Sur 28 cas, Prescott a vu son action se manifester 1 fois après huit min.; 7 fois après dix; 3 fois après treize; 3 fois après quinze et 4 fois après vingt.

» La *durée* d'action de l'ergot varie de demi-heure à une heure et demie environ. Elle peut cependant, dans quelques cas assez

rares, être plus courte ou plus longue. Prescot, d'après 59 cas, la fixe à une heure et au delà. Cette action va en s'affaiblissant à mesure qu'on s'éloigne du moment de l'administration, mais elle recommence par une nouvelle dose.

» D'après la plupart des auteurs (Prescot, Stearns, Desgranges, Villeneuve, etc.), l'emploi du seigle ergoté est indiqué toutes les fois que le travail est languissant, qu'il est commencé depuis un temps assez long, que les douleurs sont suspendues ou sans efficacité, que le fœtus a franchi le détroit supérieur, que le col de l'utérus est dilaté; en un mot, toutes les fois qu'il ne manque, pour l'expulsion de l'enfant, que des contractions utérines suffisantes.

» Les auteurs qui viennent d'être cités et la plupart des autres regardent la *dilatation du col utérin* comme une condition préalable indispensable pour l'emploi convenable de l'ergot. Mais ce point n'est pas admis par tous les médecins. M. Desgranges, quoique partisan de la dilatation préalable, rapporte l'exemple d'une femme qui prit du seigle ergoté avant le commencement du travail et qui accoucha une demi-heure après. Haslam a obtenu le même résultat dans un cas où l'orifice était très peu ouvert. James Prowse cite un autre fait où le col, qui était raide et très peu dilaté, se ramollit et s'ouvrit après l'ingestion de 1 gros d'ergot. Dans seize observations rapportées par M. Chevreul, on voit 24 à 30 grains de cette substance déterminer la dilatation du col utérin et le travail de l'accouchement. D'après Michell, le grand avantage de ce médicament se trouve surtout dans son efficacité dans les cas de non-dilatation de l'orifice du col qui s'ouvre en quelques minutes plus qu'il n'aurait fait en quelques heures sans son emploi. Il cite 16 cas à l'appui de cette assertion.

» Ces faits prouvent suffisamment que la non-dilatation du col utérin n'empêche point l'action obstétricale de l'ergot. Mais, dans ce cas, l'accouchement doit nécessairement se faire plus long-temps attendre, et l'on peut craindre que la compression plus longue que l'utérus contracté exerce sans relâche sur le fœtus ne puisse être dangereuse pour sa vie.

» Le seigle ergoté est *contre-indiqué* toutes les fois que le travail n'est pas commencé, que l'accouchement peut se faire par les seuls efforts de la nature, qu'il existe des obstacles physiques à l'accouchement de la part de la mère ou de l'enfant; tels sont une mauvaise conformation du bassin, une étroitesse trop grande de ses diamètres, un fœtus très volumineux, hydrocéphale, ou qui, sans être plus gros qu'à l'ordinaire, se trouve dans une de ces mauvaises positions qui exigent la version. L'ergot ne doit pas non plus être administré dans les cas de pléthore, avec plénitude et dureté du pouls, et coloration de la face, lorsqu'il existe en même temps de forte douleurs utérines qui ne font point avancer le travail. La saignée est le moyen indiqué dans ces circonstances. » (*Loc. cit.*)

Dans différens cas d'*accouchement avec convulsions*, l'administration de l'ergot a suffi, d'après MM. Waterhouse, Roche, etc., pour remédier à cet accident en accélérant l'enfantement qui ne faisait auparavant aucun progrès.

Cette pratique n'est pas générale; MM. Mérat et Delens, entre autres, disent formellement qu'on ne doit point prescrire l'ergot dans ces cas.

Lorsque l'*arrière-faix tarde à sortir*, et surtout lorsque sa présence détermine des hémorrhagies; quand, en plaçant sa main sur l'hypogastre, l'accoucheur ne sent pas l'utérus se contracter au-dessus des pubis, l'ergot est indiqué. C'est du moins ce que l'on peut conclure des observations dues à MM. Balardini, Bordot, Davies, Duchâteau et Morgan.

L'ergot peut être donné avec non moins d'avantage pour favoriser l'*expulsion des caillots* qui s'accumulent quelquefois après l'accouchement chez les femmes dont l'utérus tarde à se contracter. Toutefois, on ne connaît qu'un exemple de ce genre dans lequel on ait employé ce moyen : l'expulsion fut provoquée par l'ergot dans l'espace d'une demi-heure.

Il est des cas où l'*écoulement des lochies* est tellement excessif, qu'il constitue une véritable métrorrhagie. Dans un cas de ce genre, observé par M. Threfall, elles furent arrêtées par l'ergot. A ce fait isolé, on peut ajouter cette remarque : qu'il ne survient presque jamais d'hémorrhagie utérine après les accouchemens provoqués par l'ergot, et que les lochies sont peu abondantes.

Le docteur Spajrani a tenté (*Annali univ.*, Omodei, *Marzo*, 1839) de combattre les *congestions utérines*, qui sont le plus souvent le début des phlegmasies chroniques de la matrice, en prescrivant l'ergot de seigle. Sur 4 femmes, 3 furent guéries, 1 n'éprouva aucun soulagement. Les faits rapportés par le médecin italien devront engager les praticiens à essayer de nouveau l'ergot contre les phlegmasies utérines commençantes, en procédant toutefois avec circonspection.

» Une des vertus les plus importantes du seigle ergoté, dit M. Bayle (*loco cit.*), c'est sans contredit celle d'arrêter les *hémorrhagies* et, en particulier, une des espèces les plus dangereuses, la ménorrhagie *puerpérale* ou non-puerpérale. Sur 89 cas d'hémorrhagie traitée par l'ergot, 86 fois l'écoulement du sang a été arrêté, 3 fois le médicament a échoué. Parmi ces hémorrhagies, il y avait : 24 ménorrhagies puerpérales, ou suites de couches; 46 ménorrhagies non-puerpérales, et sur lesquelles 2 seulement ne furent point arrêtées; 4 congestions utérines, dont 1 seule ne fut point guérie (ces

congestions sont les faits de Spajrani que nous avons signalés à l'alinéa précédent); 4 épistaxis; 8 hémoptysies; 2 hématuries; 1 hématémèse.

» Les 24 cas de *ménorrhagie puerpérale* ont tous été guéris par l'ergot. La plupart de ces pertes étaient survenues après l'accouchement, et avaient résisté aux divers moyens usités en pareil cas; quelques-unes avaient succédé à l'avortement; d'autres avaient précédé la sortie du fœtus; presque toutes étaient graves et accompagnées de pâleur, de faiblesse, et quelquefois même de syncope. La guérison fut généralement très prompte.

» Les 46 cas de *ménorrhagie non-puerpérale* furent également suivis de guérison, à l'exception de 2 cas; mais l'écoulement du sang fut beaucoup plus long-temps à s'arrêter dans cette espèce de ménorrhagie, car la guérison ne s'opéra généralement que dans l'espace de plusieurs heures ou même de plusieurs jours. Dans le plus grand nombre de ces faits l'hémorrhagie existait depuis plusieurs jours, ou même un mois; elle tenait à des causes variées.

» Quoiqu'on ne puisse concevoir comment un médicament, dont la propriété principale consiste dans une action spécifique sur l'utérus, peut arrêter des hémorrhagies ayant leur siége dans d'autres parties du corps, on n'en a pas moins donné l'ergot pour remplir cet objet. Spajrani, Pignacca et Cabini rapportent 4 observations d'*épistaxis*, 8 d'*hémoptysie*, 2 d'*hématurie* et 1 d'*hématémèse*, arrêtées après l'emploi de l'ergot.

On a recommandé l'ergot dans les cas d'*aménorrhée*, et l'on a prétendu que le docteur Beckmann avait guéri une fois cette affection en en donnant 1 grain en décoction. M. Prescot a répété cette expérience, mais il n'en a pas obtenu les mêmes avantages; il croit même que ce médicament est contre-indiqué dans ce genre de maladie.

Bazzoni a publié (*Annali univ. di medicina*, Omodei) des observations sur l'efficacité du seigle ergoté contre la *leucorrhée*. Sur 8 *malades* auxquelles il l'a administré, 7 furent guéries en très peu de temps et après un petit nombre de doses du médicament, 1 seulement après deux jours. Chez la malade qui ne fut pas guérie, mais qui obtint cependant du soulagement, l'écoulement leucorrhéique n'était que le symptôme d'une lésion organique de l'utérus. La plupart de ces leucorrhées étaient abondantes et existaient depuis plusieurs mois; l'une d'elles durait depuis plusieurs années.

Quoi qu'il en soit, la leucorrhée tient à tant de causes diverses qu'il est difficile d'admettre la possibilité de guérir par un même moyen toutes les lésions qui lui donnent naissance.

Le docteur Dewees a fait pressentir l'utilité de l'ergot dans les cas de *môle hydatique*, et un fait observé par le docteur Margill confirme la justesse de cette opinion. Une femme de quarante ans avait une affection utérine annoncée par des hémorrhagies qui se renouvelaient tous les soirs depuis trois mois; à cette époque, le toucher fit reconnaître un corps saillant à l'orifice utérin. L'ergot de seigle fut prescrit, et, quelques minutes après son administration, un paquet d'hydatides du volume de la tête d'un enfant naissant fut expulsé. Dès lors l'hémorrhagie cessa pour ne plus reparaître, et la malade recouvra promptement toutes ses forces et sa santé.

M. Davies rapporte 2 cas de polypes utérins, dans lesquels il eut recours à l'ergot pour provoquer la sortie de ces corps. Dans tous les deux, l'effet désiré fut obtenu : dans l'un d'eux il survint des douleurs expultrices très violentes, la tumeur fut chassée hors de l'utérus et il s'en sépara des lambeaux; on y revint à plusieurs reprises et toujours avec le même succès, mais il devint nécessaire d'y renoncer parce qu'on remarqua une augmentation de la tumeur après chaque séparation de lambeaux.

On a pensé que le seigle ergoté agissait sur la partie inférieure de la moelle épinière; de là on a été porté à l'employer dans des cas morbides où l'indication est d'agir sur cette région nerveuse, et par conséquent dans la *paraplégie*. Il a produit d'heureux effets chez les enfans qui sont atteints d'affaiblissement dans les membres abdominaux par défaut de soins de la part des nourrices.

Chez les adultes, il jouit aussi d'une efficacité marquée dans quelques cas : de deux paraplégiques auxquels M. Barbier le fit prendre il y en eut un de guéri, l'autre resta dans le même état; tous les deux éprouvèrent des secousses dans les jambes et les cuisses. Autre exemple : un matelot fit une chute du haut d'un mât sur le tillac d'un vaisseau; il devint impotent et cul-de-jatte. Pendant quelque temps il fut infructueusement traité par Delpech à l'aide des moxas et des moyens ordinaires; l'ergot, entre les mains de M. Ducros aîné, de Marseille, en obtint la guérison. MM. Arnaud et Payan à l'hôpital d'Aix et Biett à l'hôpital St-Louis ont également eu recours avec succès à ce médicament dans des circonstances analogues.

L'augmentation de l'excrétion urinaire par suite des contractions et plus fortes et plus réitérées de la vessie, sous l'influence de l'ergot du seigle, a conduit M. le docteur Allier fils à prescrire cette substance contre certaines *rétentions d'urine*, et les résultats (*Journ. des connais. méd. chir.*, nov. 1838) lui ont démontré que l'ergot, méthodiquement administré, est capable de guérir des paralysies vésicales jugées incurables, et qui souvent traînent à leur suite l'incontinence

d'urine : tels sont, entre autres, les cas où la vessie a perdu sa contractilité par la distension immodérée de ses tuniques dues à l'accumulation de l'urine. Chez trois sujets atteints d'une affection de ce genre, M. Allier a obtenu une guérison complète et assez rapide qui s'est parfaitement soutenue depuis la cessation du traitement.

M. Guersant fils a confirmé, par quelques faits curieux recueillis à Bicêtre, la propriété qu'a l'ergot du seigle d'activer la sécrétion des urines et de faciliter leur excrétion en agissant sur la contractilité de la vessie. Il a eu surtout en vue, par leur publication (*Journ. de chim. méd.*, juin 1839), de signaler aux praticiens l'application qu'il en a faite pour *déterminer l'expulsion des fragmens de calculs* résultant du broiement. C'est principalement chez les vieillards, dont la vessie a si peu d'action, que cette propriété de l'ergot est susceptible d'être mise à profit avec le plus d'avantage.

Il nous reste à faire connaître le mode d'administration de ce médicament. On administre l'ergot, dit M. Bayle (*loco cit.*), « sous forme de poudre, d'infusion, de décoction, de teinture alcoolique ou éthérée, d'extrait alcoolique ou de sirop, depuis la dose de 10 grains jusqu'à celle de 90 et au delà, dans le cours du travail de l'enfantement. La dose doit varier suivant une foule de circonstances ; la poudre, qui est la meilleure forme sous laquelle on puisse administrer l'ergot, s'emploie ordinairement à la dose de 20 grains qu'on donne en une fois ou en deux, à des intervalles plus ou moins rapprochés, et suspendue dans un verre d'eau sucrée ou rougie, d'infusion d'oranger, de menthe, de tilleul, de bouillon, de vin, etc. Si cette première dose n'agit pas, ou agit trop faiblement, on y revient au bout d'une demi-heure ou d'une heure, et on en donne ou la même dose, ou 30 grains environ ; on peut même redonner une troisième dose si la deuxième n'a pas suffi. Nous allons indiquer le mode d'administration suivi par quelques uns des auteurs ; on sent d'ailleurs qu'il peut être varié à l'infini.

« *Prescot.* Décoction de demi-gros de seigle ergoté dans 3 onces d'eau, divisée en trois doses à prendre de vingt minutes en vingt minutes si c'est nécessaire ; ou mieux encore, donnée par cuillerée à bouche de dix minutes en dix minutes. Dans un cas, il donna 1 gros en lavement.

» *Desgranges.* Infusion de 2 scrupules en poudre dans un verre d'eau ou de bouillon, qu'on passe ensuite et qu'on sucre convenablement.

» *Stearns.* 30 grains en décoction dans une demi-pinte d'eau, dont on fait prendre une cuillerée toutes les dix minutes.

» *M. Goupil.* Poudre d'ergot, 1 gros ; sirop simple, 1 once et 1/2, esprit de menthe, 3 gouttes ; donner par cuillerées, à dix minutes d'intervalle. On peut, dit-il, sans crainte de déterminer des accidens, en administrer 2 gros et 1/2, sinon à la fois, du moins par fractions, dans l'espace de quelques heures.

» *M. Velpeau.* 15 ou 20 grains en poudre, dans une cuillerée ou un demi-verre d'eau renouvelé deux ou trois fois à dix ou quinze minutes d'intervalle. Quelquefois 1 gros dans 4 onces d'infusion de tilleul, ou de menthe, avec 1 once de sirop d'écorce d'oranger, à prendre également par cuillerée toutes les dix minutes.

» *Spajrani.* Dose de poudre très variée ; en général 3 scrupules par jour en trois doses. »

Dans les circonstances où l'ergot a besoin d'être continué d'une manière soutenue pendant un temps plus ou moins prolongé, comme il arrive, par exemple, dans les cas de paralysie, ce médicament doit être administré à doses fractionnées et rapprochées : on peut commencer à la dose de 1 scrupule divisé en six parties égales, s'élever ensuite à la dose de 40 grains, puis redescendre graduellement à 1 scrupule qui sera successivement diminué huit à dix jours après la guérison, afin de la consolider. En outre, et malgré les assertions de M. Lalesque sur l'innocuité de l'ergot donné même à doses très considérables, nous noterons, d'après M. Allier, que les phénomènes morbides produits par l'action stupéfiante de cette substance, bien qu'en général assez modérés, apparaissent cependant quelquefois avec assez d'intensité pour que la prudence fasse une loi de suspendre momentanément la médication.

Quant aux formes officinales de l'ergot, il n'en est que trois que nous ayons besoin de citer ici ; ce sont la poudre, le sirop et l'huile. La première ne doit être préparée qu'en petite quantité à la fois ; il vaudrait mieux ne la préparer, s'il était possible, qu'au moment de l'employer, parce qu'elle perd promptement ses propriétés médicinales. Quant au second, comme on fait entrer dans sa composition le vin blanc à titre de menstrue, il offre un excellent mode d'administration ; car, d'après Balardini, l'association de l'ergot ou de ses principes actifs avec le vin prévient sûrement le rejet du médicament par le vomissement.

M. le docteur Wright a fait connaître un grand nombre d'observations dans lesquelles il a employé l'huile d'ergot avec le plus grand succès dans les circonstances où l'on administre le seigle ergoté ou son infusion. La dose est de 20 à 50 gouttes dans un véhicule chaud, tel qu'une infusion de thé, ou dans une potion légèrement spiritueuse. Il conclut que l'emploi de cette huile est plus sûr et plus facile, que son effet est plus rapide et son ingestion moins désagréable que celle de

l'infusion ou de la substance elle-même. (*Journ. de pharm.*, t. XXVII, p. 450.)

§ II. De l'ergot sous le point de vue toxicologique. Ici se présentent deux questions essentiellement distinctes, celle de l'action abortive et celle de l'intoxication proprement dite.

1° *Action abortive*. La question de l'avortement est des plus difficiles à résoudre. M. Girardin a déclaré devant l'Académie de médecine que, dans les colonies, l'ergot était regardé comme provoquant l'avortement. MM. Oslère, Thomson, Duchâteau le considèrent comme abortif. Waller, chirurgien de Londres, déclare qu'il est venu à sa connaissance un cas bien avéré d'avortement occasionné deux heures après l'ingestion du seigle ergoté qui avait été pris avec intention par une femme grosse de deux mois. Teissier, M. Courhaut et plusieurs autres observateurs affirment aussi que les femmes sont très sujettes à avorter pendant la durée des épidémies auxquelles donne lieu l'intoxication par l'ergot.

D'un autre côté, MM. Desgranges, Villeneuve, Gendrin, etc., assurent que l'ergot n'est nullement abortif. D'après Stearns, plusieurs femmes ont pris inutilement cette substance pour se faire avorter. Michell et Davies l'ont employée chacun une fois, en vain, pour provoquer l'avortement dans un cas d'étroitesse du bassin. Une femme a avoué à M. Roche en avoir fait usage dans le même but sans pouvoir réussir. Bien plus : Harles a vu des avortemens imminens avec hémorrhagie arrêtés par ce médicament, ainsi que l'écoulement du sang. M. Cottereau a fait une suite d'expériences nombreuses avec M. Decaignou, en 1829 et 1830, dans le but de s'assurer si l'ergot possédait ou non cette propriété : parmi les femelles des genres chien, chat, lapin et cabiai auxquelles ces expérimentateurs ont donné, pendant toute la durée de la gestation, l'ergot de seigle à des doses plus ou moins fortes et en l'administrant de diverses manières, il n'en fut pas une chez laquelle le part survînt avant le terme fixé par la nature.

Que conclure de ces opinions contradictoires : que le fait est fort douteux, et que, s'il y a eu véritablement des avortemens occasionnés par l'ergot, ces cas ont été jusqu'à ce jour extrêmement rares. Ce doute est suffisant, toutefois, pour rendre prudent et circonspect dans les circonstances où l'on fait usage de ce médicament. (Bayle, *loco cit.*)

2° *Intoxication*. « Mêlé dans une proportion plus ou moins grande aux grains sur lesquels il se développe, et qui forment la principale nourriture de l'homme, l'ergot, dit M. Raige-Delorme (*Dict. de médec.*, t. VIII, p. 265), produit des accidens variés. Ces accidens ne sauraient être attribués à une autre cause, malgré l'obscurité qui règne sur quelques points de cette espèce d'empoisonnement. L'opinion contraire de certains observateurs n'est fondée que sur des expériences inexactes ou incomplètes. »

Le symptôme le plus commun que détermine l'usage du pain ainsi préparé, lorsque la quantité de l'ergot qui s'y trouve contenue est considérable, est un enivrement qui n'est pas sans charmes pour ceux qui l'éprouvent. Cette inébriation, tout-à-fait analogue à celle que produisent le vin et les autres liqueurs fermentées, est accompagnée de gaieté, et n'est jamais suivie du malaise et du dégoût qu'entraînent toujours après eux les excès des boissons alcooliques.

Faut-il attribuer au seigle ergoté les épidémies terribles décrites sous les noms d'*ergotisme*, d'*ergot*, de *convulsio cerealis epidemica*, etc., etc. ? M. Trousseau ne le croit pas (*Traité de thérap.*, t. I, p. 528). Dance (*Dict. de médec.*, 2ᵉ édit. t. I, p. 522) a parfaitement fait ressortir la ressemblance de ces épidémies diverses avec celle qui a régné à Paris en 1828 et 1829, et qu'il a décrite sous le nom d'acrodynie. Or, de toute évidence, l'acrodynie ne tenait pas à l'usage du seigle ergoté, car la population de Paris n'emploie jamais de seigle comme aliment. Que si, d'un autre côté, nous jetons un coup-d'œil critique sur toutes les prétendues épidémies d'ergotisme, nous voyons que celles qui se développent en France ne se montrent pas les mêmes années ; qu'ainsi, pendant que l'Artois en est infesté, la Sologne n'éprouve rien, et réciproquement : or les années très humides en Sologne le sont également dans l'Artois, et par conséquent la production de l'ergot doit y être la même. Il serait bien singulier alors que l'influence de la même cause ne déterminât pas les mêmes accidens épidémiques.

» Nous ajouterons que pendant les années 1816 et 1817, les plus humides certes qu'il y ait eu peut-être depuis un siècle ; bien que les seigles aient été infectés d'ergot, on n'a pas entendu dire que, dans la Sologne et dans beaucoup d'autres points de la France où l'on se nourrit de farine de seigle, il soit survenu une épidémie d'ergotisme. »

M. Trousseau a soin d'ajouter : « De ce que nous venons de dire, en faudra-t-il conclure que l'on peut impunément se nourrir de seigle ergoté ? Loin de nous cette pensée. Des expériences directes, faites surtout par Tessier (*Mémoires de la soc. roy. de méd.*, t. II, p. 587), ont démontré que l'ergot était un poison assez violent pour tous les animaux, et ce que nous avons dit de l'effet immédiat de cette substance prouve qu'elle agit sur l'encéphale de manière à en modifier puissamment les fonctions. Aussi remarque-t-on que les paysans qui pendant long-temps ont éprouvé l'enivrement causé par le pain de seigle ergoté finissent par tomber dans un état tout-à-fait analogue à

l'abrutissement des ivrognes et des mangeurs d'opium. Un autre phénomène non moins remarquable, c'est le sphacèle qui s'empare quelquefois des mains, des pieds et même de tout un membre ; sphacèle qui, suivant les apparences, est causé par l'oblitération des vaisseaux artériels de la partie. »

A. Ergotisme convulsif. J.-A. Srinc décrit (*Sat. medicor. Siles specim.*, III) les effets produits par l'ergot, en 1736, en Bohême. « La maladie, dit-il, débuta par une sensation incommode aux pieds, sensation analogue à une sorte de titillation ou de fourmillement ; bientôt une vive cardialgie se déclare, et les mains et la tête ne tardent pas à se trouver affectées. En outre les doigts sont contractés avec tant de force que les articulations paraissent comme luxées, et qu'il faut employer une grande vigueur pour parvenir à les redresser. Les malades font entendre des cris aigus, et sont dévorés par un feu qui leur brûle les pieds et les mains. Après les douleurs, la tête est pesante, il survient des vertiges, et les yeux se voilent d'un nuage tellement épais, que certains sujets deviennent aveugles ou voient les objets doubles ; les facultés intellectuelles sont perverties ; la manie, la mélancolie ou le coma se déclarent, les vertiges augmentent, et les malades paraissent ivres. Le mal est accompagné d'opisthotonos ; la bouche est remplie d'une écume presque sanguinolente, ou jaune, ou verdâtre : souvent la langue est déchirée par la violence des convulsions ; elle se tuméfie quelquefois au point d'intercepter la voix et de donner lieu à une abondante sécrétion de salive. Presque tous ceux qui ont éprouvé des accidens épileptiques succombent ; ceux qui, après le fourmillement des membres, deviennent froids et raides, ont beaucoup moins de distension dans les mains et les pieds. Ces symptômes sont suivis de faim canine, et il est rare que les malades aient de l'aversion pour les alimens.

B. Ergotisme gangréneux. M. François (*Gazette de santé*, 1816) trace le tableau suivant de cette espèce. « Lorsque le seigle ergoté a été pris en grande quantité, ou qu'on en a fait usage pendant long-temps, la maladie débute par une douleur très-vive avec chaleur intolérable aux orteils. La douleur monte, s'empare du pied et gagne la jambe. Le pied devient bientôt froid, pâle, puis livide. Le froid s'empare de la jambe, qui est très douloureuse, et le pied est devenu insensible. Les douleurs sont plus vives la nuit que le jour ; il y a de la soif, mais l'appétit se soutient et le malade fait régulièrement ses fonctions. Il ne peut se mouvoir ni se soutenir sur ses pieds. Bientôt il paraît des taches violettes, des ampoules ; la gangrène se montre avec toute son horreur, et monte jusqu'au genou. La jambe se détache de son articulation, et laisse voir une plaie vermeille qui se ferme avec facilité ; à moins que le malade, mal nourri, habitant un lieu froid et humide, couché dans un lit infecté de matières gangréneuses, ne pompe de nouveau des miasmes putrides. »

Quant au traitement que réclame l'intoxication par l'ergot du seigle, M. Orfila, qui range cette production parmi les poisons narcotico-âcres, conseille le suivant.

« Si la maladie est légère, dit-il (*Traité des poisons*, 3e édit., t. II, p. 463), qu'il n'y ait qu'un peu de fièvre, de l'embarras dans la tête et quelques mouvemens convulsifs, on donnera 4 ou 5 cuillerées d'une potion anti-spasmodique, et on fera boire de l'eau vinaigrée ou de l'eau dans laquelle on aura exprimé du jus de citron.

» Si les douleurs, l'engourdissement et le froid qui leur succèdent annoncent l'approche de la gangrène sèche, on cherchera à la prévenir. On placera le malade dans un appartement sec et chaud, et dans un lit bien propre dont on renouvellera fréquemment les couvertures.

» Plusieurs médecins ont recommandé de faire prendre l'émétique lorsque la bouche est amère, la langue chargée et les envies de vomir fréquentes : l'expérience prouve pourtant que ce médicament augmente l'irritation, et peut occasionner une diarrhée qui est toujours à craindre ; cependant, comme on est quelquefois obligé d'administrer un vomitif pour faire cesser les symptômes dont nous parlons, on doit avoir recours à l'ipécacuanha. Alors on verse sur 1 gros d'ipécacuanha 3 verres d'eau bouillante ; dix minutes après, on passe la liqueur : si le premier verre détermine des vomissemens abondans, on ne donne point les autres. On favorise l'effet de ce vomitif par l'eau tiède.

» Dans le cas où le malade se plaindrait d'engourdissement et de froid aux membres, on lui ferait prendre des bains de jambes avec une décoction de plantes aromatiques ; telles que la lavande, le romarin, la sauge, animée avec du vinaigre : au sortir du bain, on frotterait le pied et la jambe avec la main ou avec de la laine ; on les couvrirait de compresses trempées dans l'infusion de fleurs de sureau ou d'oranger, à laquelle on ajouterait 15 à 20 gouttes d'alcali volatil par verre. Ces compresses peuvent également être trempées dans la lessive de cendres ou dans la décoction suivante, dont on administre 3 verres par jour au malade. On fait bouillir pendant une demi-heure 4 onces de *quinquina* concassé dans 1 litre d'eau ; au bout de ce temps, on ajoute 1/2 once de *sel ammoniac* et 2 pincées de fleurs de *camomille* : on laisse rafraîchir et on passe. On peut encore donner avec succès une tisane d'infusion d'*arnica* ou de serpentaire de Virginie, édulcorée avec du sirop de vinaigre ou de l'oxymel.

» Si l'engourdissement et le froid persistent, on met de larges vésicatoires sur les endroits voisins des membres engourdis ; enfin, si rien ne peut empêcher le développement de la gangrène, on applique plusieurs fois par jour sur les membres la fomentation suivante : on fait bouillir dans 1 litre d'eau 4 onces d'alun calciné, 3 onces de vitriol romain, 1 once de sel cuisine ; on réduit la liqueur jusqu'à moitié. M. Janson, chirurgien en chef du grand Hôtel-Dieu de Lyon, a retiré des avantages marqués de l'emploi de l'opium à l'intérieur, dans les cas nombreux de gangrène aux membres abdominaux, par suite de l'ingestion du seigle ergoté, qui se sont présentés à lui dans le courant des années 1818, 1819 et 1820. La gangrène, du reste, continuait ses ravages tant que la douleur persistait dans le membre affecté, tandis que le cercle inflammatoire commençait à se former lorsque les malades pouvaient, à l'aide de l'opium, jouir de quelques heures de sommeil. (*Compte rendu de la pratique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon*, 1821.)

» Si la gangrène est tellement prononcée qu'il faille couper le membre, on attend que la nature ait établi une ligne de démarcation entre le vif et le mort, qui indique l'endroit où l'opération doit être faite. L'amputation ne doit être pratiquée que dans le cas où la gangrène s'est arrêtée au milieu d'un membre qu'elle a mutilé d'une manière irrégulière, en sorte que la partie saine deviendrait après la guérison un obstacle au mouvement ; ou bien lorsque les parties gangrenées, ne se séparant pas assez promptement, se pourrissent et infectent le malade. »

M. Courhaut dit (*Traité de l'ergot du seigle*, p. 52) avoir obtenu des succès remarquables, dans des épidémies d'ergotisme, de l'administration de l'ammoniaque associée au quinquina, de frictions avec l'ammoniaque étendue d'eau sur les membres affectés, de fomentations et de bains avec une décoction de cendres auxquels on ajoute quelques gouttes d'alcali volatil : ce médecin faisait entrer encore le même alcali dans le pansement des parties ulcérées et gangrenées.

SEIN (maladies du).

Indépendamment des maladies qui lui sont communes avec les autres organes, le sein est en outre sujet à des affections qui lui sont propres. De plus il y a dans son développement, dans sa forme, dans ses fonctions, des différences telles dans les deux sexes, que, pour se faire une idée exacte et précise des maladies dont il peut être affecté, il est essentiel de les étudier séparément chez la femme et chez l'homme. Nous adopterons, dans l'exposé de ces maladies, les divisions établies par M. Velpeau. (Art. MAMELLE, *Répertoire général des sciences médicales*, t. XIX.)

I. MALADIES DU MAMELON ET DE SON ARÉOLE. Ce sont les excoriations, les crevasses, les affections eczémateuses ou prurigineuses, les ulcères et les chancres. En outre, dit Boyer, le mamelon peut offrir des vices de conformation qui sans être, à proprement parler, un état morbide, réclament cependant les secours de l'art.

A. Vices de conformation. Ce sont : l'aplatissement, l'imperforation et l'absence ou la multiplicité de cette partie. « Si les mamelons des femmes qui doivent allaiter, dit Boyer, sont courts, endurcis, et si aucune sérosité n'en suinte pendant les derniers mois de la grossesse, on cherchera à les amollir et à favoriser leur développement par les topiques émolliens, tels que le lait, le beurre frais, la pommade de cire vierge, d'huile d'amandes douces et de blanc de baleine, qu'on appliquera le soir sur le mamelon, et qu'on enlevera le matin par des lotions d'eau de savon. On recommandera de faire, pendant le jour, de legers attouchemens, afin d'y déterminer l'afflux des liquides. La succion exercée par un enfant vigoureux ou une personne saine est un moyen très efficace de parvenir au même but. On a encore proposé, dans la même intention, le vide fait à la surface du mamelon avec une pipe, une ventouse, un suçoir. Dans un cas de cette espèce, Amatus-Lusitanus eut recours, chez une jeune dame vénitienne, à un moyen assez ingénieux : il fit remplir d'eau bien chaude, puis vider une bouteille de fer dont il appliqua le goulot autour du mamelon, qui fut attiré dans l'ouverture comme dans une ventouse ; le lait s'écoula dans la bouteille en assez grande quantité et avec douleur, le mamelon prit une forme plus favorable à l'allaitement. Avant l'accouchement, c'est une sérosité claire et sanguinolente qui coule communément et non du lait. Le vulgaire désigne sous le nom de *cassement des cordes* la douleur aigüe que produit l'effort du liquide au moment où il s'échappe de ses conduits obstrués. Lorsqu'on est parvenu à rendre au mamelon la forme qu'il doit avoir, il faut mettre tous ses soins à éloigner les causes qui pourraient

l'aplatir encore en le comprimant. » (Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. VII, p. 166.)

Rarement le mamelon est tout-à-fait imperforé. Lorsque le lait ne coule point au dehors, cela dépend le plus ordinairement d'une obstruction des canaux ; obstruction qui est alors le resultat ou de l'aplatissement ou de l'induration du mamelon. Nous venons d'indiquer les moyens auxquels il faudrait avoir recours dans le premier cas ; si, au contraire, on avait affaire à une induration, il conviendrait d'insister sur les émolliens. On comprend en outre que l'occlusion pourrait dépendre en partie d'une turgescence de la mamelle dans les premiers jours qui suivent l'accouchement. En pareil cas, ce serait cette turgescence qu'il faudrait combattre par les moyens que nous indiquerons plus loin.

L'absence du mamelon est rarement un vice congénital ; mais elle peut survenir à la suite d'un accident, ou par les progrès d'un ulcère, d'une crevasse, etc. Quoi qu'il en soit, c'est là un état auquel on ne peut remédier. L'allaitement ne peut plus guère avoir lieu que par les moyens artificiels.

On cite quelques exemples de mamelons multiples. « C'est un simple objet de difformité, dit Boyer, qu'on peut faire disparaître en excisant les mamelons accessoires. Mais dans cette opération, comme dans toutes celles qui ont le même but, il faut apporter la plus grande circonspection, alors même qu'elles semblent n'avoir aucun danger, et ici il en existe un véritable. Ne peut-on pas confondre le mamelon avec des excroissances sans fonctions, enlever celui-là, et laisser à sa place une excroissance inutile ? Mieux vaut s'abstenir de toute opération, ou tout au moins attendre qu'un premier accouchement ait fait connaître le véritable mamelon. » (*Loco cit.*, p. 168.)

B. Excoriations du mamelon. « Les jeunes femmes qui allaitent pour la première fois, celles à peau fine, lymphatiques ou nerveuses, ont souvent des excoriations. Les succions trop souvent répétées, le défaut de propreté, la mauvaise conformation du bout du sein exposent à cette affection. C'est à la surface du mamelon, sur sa racine, qu'on voit cette espèce d'exulcération que je comparerai à celle de la balanite ou à celle du col de la matrice dans certaines vaginites. Souvent on voit cette exulcération sur la racine du mamelon, qui semble alors s'isoler, s'étrangler. » (Vidal, *Path. externe*, t. IV, p. 418.)

Pour prévenir les excoriations du mamelon, il est avantageux de faire usage, avant l'accouchement, des lotions avec de l'eau fortement salée, du vin pur ou même avec de l'eau-de-vie. Pour les combattre, on a proposé une foule de topiques dont nous croyons devoir nous dispenser de donner la liste. « La meilleure application locale dans ces cas, dit A. Cooper, est une solution de borax dans les proportions suivantes : Borax 1 drachme, eau 3 onces, alcool 1/2 once. » (*OEuv. chir.*, traduct. franç., p. 507.)

Lorsque les lotions avec de l'eau de saturne, la pommade de concombre, l'onguent populéum, ou autres moyens analogues ne suffisent pas, M. Velpeau ne trouve rien de mieux que de lotionner la partie avec une solution légère de nitrate d'argent ou de sulfate de zinc, ou de pratiquer des onctions avec la pommade au précipité blanc. « Mais, ajoute-t-il, il ne faut point oublier que la succion opérée par l'enfant est ici la cause déterminante du mal, et que la plupart des remèdes dont je viens de parler pourraient avoir quelques inconvéniens, s'ils restaient en certaine quantité sur le mamelon au moment où le nourrisson vient à le saisir. Il en résulte que le meilleur remède, en pareil cas, se trouve dans un mamelon artificiel bien approprié. Lorsqu'on prend ce dernier parti, de simples secours de propreté, ou l'un des topiques indiqués plus haut manquent rarement de dissiper le mal en quelques jours. » (Velpeau, *Dictionnaire de médecine*, 2e édition, t. XIX, p. 9.)

C. Crevasses du mamelon et de son aréole. Elles reconnaissent les mêmes causes que les excoriations auxquelles elles succèdent le plus souvent. Leur siége le plus ordinaire est le mamelon, et surtout la rainure qui le sépare de la mamelle proprement dite. On les observe quelquefois sur les différens points de l'aréole. Ce

sont des espèces de fissures qui se creusent, s'élargissent de plus en plus, pendant la succion, surtout si le nourrisson est vorace; on les a même vues quelquefois déraciner presque en entier la base du mamelon. A chaque tentative d'allaitement elles fournissent du sang en plus ou moins grande abondance. Elles sont toujours douloureuses ; quelquefois même la douleur est telle que les femmes les plus courageuses, les mères les plus dévouées redoutent le moment où l'enfant doit prendre le sein. Ajoutons qu'elles ont, en outre, l'inconvénient de troubler la sécrétion laiteuse, d'exposer à de véritables inflammations de la mamelle, et de rendre quelquefois la lactation tout-à-fait impossible. (Velpeau.)

L'usage des bouts de sein est encore plus important ici que dans les cas de simples excoriations. Ce sont du reste les mêmes applications topiques. Si les crevasses sont larges et profondes, quelques cautérisations avec le crayon de nitrate d'argent sont très utiles. M. Velpeau s'est quelquefois bien trouvé d'un *suspensum* de calomel dans l'eau de guimauve. Quant aux solutions de sublimé, conseillées par quelques chirurgiens, les praticiens prudens se gardent bien d'y avoir recours; elles doivent être proscrites d'une manière absolue, car on comprend tout le danger qu'il y aurait à en laisser avaler la moindre partie à l'enfant.

D. Dégénérescences croûteuses. Le mamelon et son aréole sont quelquefois recouverts de croûtes assez épaisses, fendillées, adhérentes, ordinairement suivies d'un suintement sanguin lorsqu'on les détache. M. Velpeau a observé deux cas de ce genre. Cet état est accompagné le plus souvent d'une démangeaison qui force à enlever les croûtes, ce qui est un obstacle à la guérison. L'emploi de la pommade au précipité blanc paraît avantageuse en pareil cas.

E. Chancres, ulcères. « Les mamelons peuvent être le siége de chancres ou ulcères vénériens primitifs; ces ulcères ont lieu presque toujours chez les femmes qui allaitent des enfans attaqués d'une syphilis héréditaire : cependant on les observe quelquefois chez des femmes qui ont souffert que des hommes dont la bouche est attaquée d'ulcères vénériens imprimassent des baisers sur cette partie. On les a observés aussi chez des femmes nouvellement accouchées, qui, pour vider leurs seins, s'étaient fait teter par une personne infectée. Ces ulcères commencent ordinairement par un bouton plat, dur, qui suppure promptement, s'élargit et forme un ulcère dont la surface inégale, livide ou grisâtre, et quelquefois fongueuse, fournit une matière âcre, visqueuse, verdâtre ou rougeâtre; les bords de cet ulcère sont irréguliers, élevés, un peu durs ou douloureux : mais la marche et l'aspect des ulcères vénériens du mamelon présentent des variétés, et c'est ce qui rend quelquefois le diagnostic difficile. Le plus souvent ces ulcères sont accompagnés de l'engorgement des glandes lymphatiques de l'aisselle, et quelquefois d'autres symptômes syphilitiques. Chez les femmes qui allaitent des enfans attaqués d'une vérole héréditaire, le diagnostic des ulcères vénériens des mamelons n'offre aucune incertitude ; il en est de même chez celles qui les ont gagnés en se laissant teter par leur amant et qui ne craignent point de l'avouer : mais chez celles qui les ont contractés de la même manière et qui n'osent pas en faire l'aveu, le diagnostic peut être difficile ; surtout pour les personnes qui ne connaissent pas cette voie de communication de la vérole. Dans les cas douteux, on suspendra son jugement, on pansera l'ulcère avec parties égales de cérat et d'onguent napolitain double ; et s'il éprouve en peu de temps une amélioration sensible, il ne restera aucun doute sur sa nature. Alors on continuera le même pansement ; mais on aura soin de faire subir à la malade un traitement anti-vénérien complet propre à détruire entièrement le virus syphilitique. » (Boyer, *loco citato*, p. 170.)

II. MALADIES DU SEIN (chez la femme). 1° *Inflammations.* — Les inflammations proprement dites du sein ont été mal décrites jusqu'à ces dernières années sous les nom de *mastoïte, mastite, mammite.* Les progrès récens de l'anatomie chirurgicale devaient éclairer cette question. M. Velpeau l'a fort bien compris ; et voici les divisions qu'il a admises et qu'il est bon d'adopter.

1° *Inflammations superficielles* ou *sous-cutanées :*

a. De l'aréole. *b*. Du tissu cellulo-graisseux.

2° *Inflammations profondes* ou *sous-mammaires :*

a. Idiopathiques. *b* Symptomatiques.

3° *Inflammations glandulaires :*

a. Engorgement laiteux. *b*. Inflammation proprement dite.

1° *Inflammations sous-cutanées*. *a*. *De l'aréole*. Dans toute la région du sein occupée par l'aréole et le mamelon, les tissus sont tellement serrés qu'on ne conçoit guère qu'ils puissent être le siége d'une inflammation purement sous cutanée, distincte des inflammations glandulaires ou parenchymateuses. Cependant il est assez commun de voir se développer sous ce disque des phlegmasies caractérisées par un gonflement parsemé de bosselures ou de petits bourrelets, par une rougeur tirant sur le livide, par une douleur sourde et lancinante, le tout avec saillie du mamelon ou aspect conoïde de tout le sein. Cette variété d'inflammation, presque toujours causée par les exulcérations, les gerçures ou toute autre irritation de la peau, et qui ne se rencontre guère que chez les nourrices ou les nouvelles accouchées, a ceci de particulier : qu'elle marche très rapidement vers la résolution, si on en supprime les causes déterminantes ou si on la traite convenablement dès le principe ; qu'elle se termine en peu de jours aussi par de petits foyers purulents, ordinairement multiples, de forme irrégulière, et qui amincissent très rapidement la peau. On arrête cette inflammation par les moyens indiqués à l'occasion des excoriations, des crevasses et autres affections cutanées du sein. Il est bon d'ajouter à ces moyens la saignée générale, quelques dérivatifs intestinaux, de même que des cataplasmes émolliens et l'application des sangsues. Mais, en pareil cas, les sangsues doivent être appliquées en cercle, soit autour du sein, soit autour de l'aréole, et non pas sur la plaque enflammée. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 17.)

b. *Inflammation du tissu cellulo-graisseux*. Elle peut être aiguë ou chronique. Elle s'établit de trois manières principales. 1° De dehors en dedans. Dans ce cas elle est produite par un érythème, un érysipèle ou toute autre maladie de la peau ; par un froissement, un vésicatoire, une brûlure, etc. C'est assez indiquer par là qu'on l'observe à tout âge. Les fonctions générales n'exercent ici aucune influence particulière. 2° De dedans en dehors. Une affection préalable de la glande elle-même est ici le point de départ du mal. M. Velpeau pense qu'il serait en outre « possible que des contusions, des pressions qui auraient porté primitivement sur le devant de la glande, se comportassent de manière à faire naître une phlegmasie allant des parties profondes vers la superficie. » (*Loc. cit.*) 3° La phlegmasie envahit d'emblée le tissu cellulaire sous-cutané soit à la suite d'une violence extérieure, soit *spontanément* ou par une cause interne.

Quels que soient d'ailleurs la cause et son mode d'action, ce genre d'inflammation du sein offre presque toujours les mêmes caractères ; ce sont ceux du phlegmon sous-cutané en général. Quelquefois diffuse, le plus souvent circonscrite, elle s'annonce par du gonflement, de la douleur, de la chaleur et une rougeur plus ou moins intense de la partie. Lorsque la phlegmasie occupe une grande étendue, le gonflement offre une particularité très importante à noter pour le diagnostic différentiel des différentes inflammations du sein. Alors, en effet, le mamelon et son aréole ne participent point, ou du moins très peu, à la tuméfaction ; on les voit, au contraire, déprimés et formant pour ainsi dire une cavité plus ou moins profonde, suivant le degré de gonflement des parties environnantes.

Les terminaisons les plus fréquentes de l'inflammation sous-cutanée du sein sont la résolution, la suppuration. Nous nous occuperons de cette seconde terminaison en traitant des abcès. L'induration, la gangrène ou les dégénérescences qui pourraient aussi en être la suite seront étudiées plus loin. Nous devons nous borner ici à examiner quels sont les moyens que la thérapeutique met à la disposition du chirurgien pour amener la résolution.

« Combattre les affections croûteuses, érythémateuses, érysipélateuses, toutes les

irritations enfin de la peau et du sein, lesquelles menacent de retentir au-dessous, est la première chose qui doive occuper le praticien. Quant au traitement curatif, il est le même que celui des inflammations sous-cutanées en général. La femme est-elle jeune, sanguine et robuste, il sera bon de lui pratiquer une ou plusieurs saignées du bras. S'il n'y a point de réaction générale, et que l'inflammation soit cependant vive, on appliquera sur la région malade de quinze à quarante sangsues. Il vaut mieux appliquer les sangsues dans ce cas sur les tissus enflammés eux-mêmes que de les poser autour du sein. En supposant que la suppuration ne paraisse point encore inévitable, il est bon de revenir deux ou trois fois, dans l'espace de quelques jours, à ce genre d'émission sanguine. Des cataplasmes de farine de lin posés à nu, simples ou arrosés de laudanum d'abord, arrosés d'extrait de saturne ensuite, doivent être associés aux saignées locales. Il est essentiel aussi que le sein soit convenablement soutenu, qu'on le relève mollement, par exemple, à l'aide d'un bandage, et que la femme se tienne le plus possible sur le côté opposé. C'est là une précaution qui me paraît importante, surtout dans le cas où le poids de l'organe et le point où s'est établie la maladie paraissent concourir à l'appel des fluides vers la région enflammée. Si les moyens précédens étaient contre-indiqués par quelque circonstance spéciale, on aurait encore quelque chance de faire avorter l'inflammation en ayant recours, dès le principe, à d'abondantes et de nombreuses onctions mercurielles. C'est ici, en outre, qu'une compression bien faite réussit parfois merveilleusement. On doit seulement se souvenir que la compression est difficile à maintenir sur le sein, qu'elle exige là des soins minutieux de la part du chirurgien, et que beaucoup de malades ne peuvent la supporter.

» Je suis parvenu plusieurs fois à dissiper l'inflammation sous-cutanée du sein en couvrant toute la région douloureuse d'un large vésicatoire volant; mais comme ce moyen ne réussit pas toujours et qu'il a quelque chose d'effrayant pour les femmes, je conseille de ne l'employer que faute de mieux.

» Comme traitement général, il est bon d'agir avec quelque énergie sur les intestins; on maintient le ventre libre au moyen de lavemens ou de boissons laxatives. On ne s'en tiendra aux boissons légèrement amères ou délayantes que s'il s'agit d'une inflammation par cause externe; on en viendra, au contraire, à des purgatifs plus actifs, tels que l'eau de Pullna, l'huile de ricin, le jalap, la scammonée ou le séné, s'il est question d'une nourrice ou d'une inflammation à la suite des couches. Je n'ai pas besoin d'ajouter que s'il existait en même temps quelque affection herpétique, soit comme cause, soit comme complication, il conviendrait de la traiter aussi par les moyens appropriés.

» L'emploi du calomel ou du tartre stibié sous différentes formes, vanté par plusieurs praticiens dans ces derniers temps, convient peu, si j'en crois ma propre expérience, au genre d'inflammation dont je parle actuellement. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 15.)

2° *Inflammations profondes* ou *sous-mammaires*. Comme les inflammations sous-cutanées, les inflammations profondes du sein peuvent s'établir de trois manières différentes : 1° elles reconnaissent pour cause une irritation de la glande, ces cas sont les plus fréquens; 2° elles trouvent leur origine dans une affection des parois thoraciques ou même des organes contenus dans la cavité pectorale; 3° elles se développent spontanément et pour ainsi dire d'emblée dans le tissu sous-mammaire lui-même, et alors les causes en sont le plus souvent inappréciables.

Ces inflammations sont donc idiopathiques et symptomatiques. Quoi qu'il en soit d'ailleurs de leur mode de développement, voici les principaux caractères à l'aide desquels on pourra établir le diagnostic. « Le sein offre un développement plus ou moins considérable; sa surface est tendue, hémisphérique et sillonnée quelquefois par de grosses veines. Lorsque l'inflammation est intense, les tégumens sont chauds et offrent une teinte légèrement rosée. Dans les cas ordinaires, la peau, tant soit peu chaude, présente d'ailleurs sa couleur normale. Le gonfle-

ment a ceci de particulier, que la glande mammaire paraît comme soulevée d'arrière en avant, reposant sur une espèce d'éponge, et qu'on n'observe point, comme dans les inflammations sous-cutanées, de bosselures, de plaques, soit fongueuses, soit livides, à l'extérieur. Ce genre d'inflammation est ordinairement accompagné d'une réaction plus ou moins vive et de tous les symptômes d'une fièvre inflammatoire. A ces signes, il sera toujours assez facile de distinguer une inflammation profonde du sein de celle qui occupe le tissu cellulo-graisseux sous-cutané de la même région. Nous verrons bientôt quels sont les caractères qui les distinguent des phlegmasies de la glande elle-même. » (Velpeau, *Leçons orales*, t. II, p. 120.)

La marche des inflammations sous-mammaires est ordinairement rapide. Quelques jours suffisent pour les voir atteindre leur summum d'intensité. On a même vu le sein acquérir le double, le triple de son volume dans l'espace de quarante-huit heures. La suppuration en est la terminaison presque constante. On trouve quelquefois le tissu cellulaire gangrené, comme dans l'érysipèle phlegmoneux; mais il est extrêmement rare de voir la maladie se terminer par l'induration des parties affectées. Quant à la résolution, on ne peut guère espérer de l'obtenir que lorsque la maladie est attaquée à son début : et encore devons-nous ajouter que même alors les moyens les mieux dirigés restent impuissans.

Traitement. Les détails qui précèdent indiquent assez que les inflammations profondes du sein doivent être attaquées avec énergie à leur début. Eu égard au siége profond du mal, on comprend facilement que les topiques, de quelque nature qu'ils soient d'ailleurs, ne peuvent exercer ici qu'une légère influence, et il serait peu rationnel de perdre un temps précieux à faire usage de pommades, d'onguens, etc. C'est à un autre ordre de moyens qu'il faut avoir recours ; les émissions sanguines générales et locales, les premières surtout, doivent être placées en première ligne. Il faut que les saignées soient larges et répétées si on veut juguler l'inflammation ou borner ses effets. Les saignées doivent être appliquées autour du sein et non sur la surface de cet organe. C'est là une particularité qu'il importe de ne point oublier ; on en devine facilement les motifs. Conjointement à cette médication anti-phlogistique, on se trouvera bien de l'emploi à l'intérieur du calomel et du tartre stibié à haute dose. Mais tous ces moyens deviennent généralement inutiles lorsque la suppuration est établie ; et nous avons déjà dit qu'il est rare qu'après quatre ou cinq jours au plus d'un état franchement aigu la tumeur inflammatoire ne soit abcédée.

3° *Inflammations de la glande mammaire*. Quoique pouvant survenir à la suite de causes internes ou externes, d'irritations mécaniques ou autres, il n'en est pas moins vrai que les inflammations de cette espèce se rapportent presque toujours au travail de la lactation. Aussi est-ce chez les nourrices et les femmes en couches qu'on les observe le plus souvent.

a. Engorgement laiteux. Inflammation des canaux galactophores. « Retenu, épaissi, concrété dans les canaux qui lui livrent passage, le lait dilate ces conduits, en augmente le volume, fait naître ainsi de vives douleurs accompagnées le plus souvent d'une réaction générale plus ou moins vive, et constitue par là un engorgement du sein assez fréquent que l'on observe dans les derniers mois de la grossesse, chez les nouvelles accouchées et les nourrices. Cet engorgement n'est pas, à proprement parler, une véritable inflammation; mais on conçoit aisément qu'il puisse en devenir très facilement la cause. Il est caractérisé par les symptômes suivans. Les mamelles prennent un accroissement plus ou moins considérable, ordinairement facile à distinguer de celui qui dépend d'une inflammation profonde en ce que le gonflement, au lieu d'être régulier et uniforme, est bosselé et comme sillonné de cordons durs; chaude et très sensible à la moindre pression, la peau du sein est peu rouge : quelquefois même elle est plus pâle que dans l'état normal. Il existe ordinairement de vives douleurs, et les malades en expriment la sensation en disant que leur mamelle semble être traversée par une foule d'épingles. Il y a toujours un certain degré de fièvre, et

l'appétit est plus ou moins suspendu. Tantôt l'engorgement laiteux occupe toute la glande ; tantôt il est circonscrit sur un ou plusieurs de ses points. Dans ces derniers cas il se présente sous forme de bosselures plus ou moins dures, d'un volume variable, qui persistent quelquefois fort long-temps, et qui ont pu donner le change pour des tumeurs de mauvaise nature. » (Jeanselme, *Leçons cliniques* de M. Velpeau, t. II, p. 123.)

Le passage brusque du chaud au froid, une sécrétion trop abondante des mamelles, une rétention trop prolongée du lait dans l'organe sécréteur, une *montée du lait* trop brusque, par saccades, une succion trop précipitée, telles sont les causes principales de l'engorgement laiteux.

Traitement. « Lorsque l'engorgement laiteux commence, dit Boyer, on doit d'abord chercher à diminuer la sécrétion du lait et à augmenter son excrétion ; on prescrit donc à la malade de prendre peu de nourriture, et on provoque d'autres évacuations au moyen de légers diaphorétiques et surtout de doux laxatifs administrés en lavemens. D'un autre côté, on rend plus abondant l'écoulement du lait amassé dans la mamelle, en la faisant teter par un enfant robuste, ou en la faisant sucer par une personne adulte. Lorsque l'engorgement est plus considérable, il arrive quelquefois que l'excrétion du lait est complétement suspendue. Dans ce cas, la succion exercée sur le mamelon ne procurerait aucune évacuation ; elle irriterait le sein sans aucune utilité. On couvre alors la mamelle de topiques résolutifs, tels qu'un cataplasme de farine de graine de lin et d'eau savonneuse avec addition de 10 à 12 grains de sel fixe de tartre (sous-carbonate de potasse). On a beaucoup vanté, dans le traitement de cette affection, les bons effets de l'ammoniaque ; on l'emploie ordinairement sous forme de liniment à la dose de 2 gros dans 2 onces d'huile d'amandes douces, à laquelle on ajoute quelquefois un jaune d'œuf. » (Boyer, *loco cit.*, p. 175.)

Le liniment de M. Ranque, composé d'eau de laurier-cerise, 60 grammes ; extrait de belladone, 2 grammes ; éther, 30 grammes, est aussi très avantageux en pareil cas ; nous en dirons autant du liniment avec l'huile, l'ammoniaque et le camphre mis en usage par A. Cooper. M. Velpeau se sert du mélange d'un ou deux jaunes d'œuf, d'un gros d'ammoniaque et d'un demi-gros de camphre, auquel il ajoute quelquefois autant d'éther. Nous devons dire, toutefois, que ces différens topiques ne sont réellement utiles que lorsqu'il s'agit d'un engorgement laiteux pur et simple ; M. Velpeau déclare, et nous avons été quelquefois à même de nous convaincre de la justesse de cette remarque, que, s'il existait une véritable inflammation, ces moyens, loin d'être avantageux, ne pourraient qu'aggraver le mal.

Si l'engorgement déterminait un certain degré de réaction générale, et que la femme ne pût pas continuer de nourrir, on devrait pratiquer une saignée générale, et faire usage de quelques purgatifs. Lorsque, malgré tous ces soins, il se développe une inflammation réelle, il faut la combattre par les moyens que nous indiquerons dans le paragraphe suivant.

b. Inflammation du tissu mammaire et de sa trame cellulo-fibreuse. « Soit que l'inflammation s'établisse de prime abord dans les lobules de la glande, ou dans le tissu cellulaire qui les unit, soit qu'elle s'y transmette des canaux galactophores, elle n'en présente pas moins à peu près les mêmes caractères séméiotiques. C'est surtout, et même presque exclusivement, chez les nourrices, que l'on observe ce genre d'inflammation. Cependant je l'ai rencontrée plusieurs fois chez des femmes enceintes, et même dès le troisième mois de la grossesse. Chacun sait d'ailleurs que c'est la phlegmasie du sein qui détermine le plus souvent la lactation ou l'état des couches. Les symptômes qui la caractérisent sont les suivans. Au début, la peau de la région mammaire est peu rouge ; il existe quelques douleurs sourdes, vagues, disséminées çà et là dans l'épaisseur de la mamelle. Il y a peu de gonflement ; les doigts font seulement reconnaître quelques bosselures dures, résistantes, de volume variable. Mais bientôt, si la maladie n'est point arrêtée dans sa marche, les tégumens revêtent une rougeur plus ou moins intense ; le sein prend un développement assez considérable, ordinairement

facile à distinguer de celui qui dépend d'une inflammation profonde. Les douleurs deviennent lancinantes et concentrées autour de l'aréole ; elles diffèrent de celles que produisent les inflammations superficielles ou profondes, en ce qu'elles ne sont ni pongitives, ni gravatives, ni larges. » (Velpeau, *Leçons orales*, t. II, p. 128.)

« Cette inflammation, dit Boyer, se termine quelquefois par résolution, plus fréquemment par suppuration. Il est une autre espèce de terminaison ; c'est une sorte d'endurcissement chronique, suite d'une résolution imparfaite ou d'une suppuration partielle, et qui persiste quelquefois pendant un temps fort long. Dans quelques cas, cet engorgement chronique, après avoir résisté au temps et aux remèdes, s'est dissipé pendant le cours d'une nouvelle grossesse. » (*Loco cit.*, p. 170.)

Traitement. Il faut bien distinguer les cas dans lesquels la malade est une femme enceinte ou une nouvelle accouchée, de ceux où il s'agit d'une nourrice. On comprend que pendant la grossesse, on ne peut point songer à extraire le lait. Il en est de même pour les nouvelles accouchées qui ne peuvent pas ou ne veulent pas nourrir. Il faut donc ici se borner à diminuer la sécrétion laiteuse qui tend à s'établir. Saignées générales peu abondantes et répétées, applications de sangsues sur le sein ou autour du sein, topiques émolliens ou narcotiques d'abord, résolutifs ou légèrement excitans ensuite, purgatifs salins, bains généraux, compression méthodique, tisanes altérantes, régime sévère ; telle est la série de moyens qu'on a proposée en pareil cas. On devine, du reste, que cette médication est applicable à toutes les femmes qui ne nourrissent pas.

S'il s'agit d'une nourrice, la première question qui se présente est celle-ci : Faut-il ou ne faut-il pas continuer la lactation ? Dans la majorité des cas, surtout si l'inflammation est intense, l'allaitement doit être suspendu. S'il existait alors une trop grande accumulation de lait, il vaudrait mieux l'extraire par les moyens artificiels. En pareil cas, du reste, dit M. Velpeau, à moins d'indication formelle, les émissions sanguines, les purgatifs et les tisanes dites dépuratives doivent être soigneusement évitées. Il faut se borner à couvrir le sein de larges cataplasmes de farine de graines de lin, entretenir la liberté du ventre par des lavemens, du petit-lait, du jus de pruneaux ou quelque boisson relâchante, et diminuer la quantité des alimens. Si l'inflammation n'existe que d'un côté, on se trouvera bien de donner l'autre sein à l'enfant. Dès que la phlegmasie a perdu de son intensité, il est utile de redonner la mamelle malade au nourrisson ; mais il ne faut pas qu'il la garde long-temps, il vaut mieux qu'il la reprenne plus souvent. Avant et après chaque allaitement, le mamelon sera lotionné avec une décoction émolliente.

Abcès du sein. Voici le cadre dans lequel M. Velpeau a résumé ces abcès :

1° *Abcès superficiels ou sous-cutanés :* *a.* de l'aréole ; *b.* du tissu cellulo-graisseux.

2° *Abcès profonds ou sous-mammaires :* *a.* idiopathiques ; *b.* symptomatiques.

3° *Abcès glanduleux :* *a.* primitifs ; *b.* secondaires.

1° *Abcès superficiels*, *sous-cutanés.* Comme les inflammations dont ils sont la terminaison la plus commune, ils offrent des caractères distincts suivant qu'ils occupent l'aréole ou la couche cellulo-graisseuse proprement dite.

a. Abcès de l'aréole. Multiples, généralement très circonscrits, de forme globuleuse, d'un assez petit volume, recouverts d'une peau tendre, livide ou bleuâtre, ces abcès ont une grande tendance à proéminer en avant. Il ne faudrait point les confondre avec des inégalités naturelles, avec certaines dilatations des conduits galactophores, avec l'aspect fongueux que présente le sein de certaines femmes. Le moyen suivant, conseillé par M. Velpeau pour constater la fluctuation, est très avantageux ; il nous a heureusement servi dans plus d'une circonstance. « Il consiste à comprimer la mamelle dans le sens d'un de ses grands diamètres, comme pour la rétrécir, avec les doigts et le pouce d'une des mains, pendant que l'indicateur de l'autre main explore la bosselure inflammatoire d'avant en arrière. Si du pus existe réellement, on trouvera ainsi le point saillant du sein dépressible, ten-

du à la manière d'une petite vessie, tandis que les bosselures voisines continueront de donner l'idée d'une éponge ou de quelque corps solide. Cette compression donne aux véritables abcès une teinte livide, un aspect lisse, une tension, une *flexibilité* qui les distinguent manifestement de toute saillie purement inflammatoire. » (Velpeau, *Diction. de méd.*, *loc. cit.*, p. 26.)

Abandonnés à eux-mêmes, ces abcès se terminent le plus ordinairement par l'ulcération des tégumens. Quelquefois cependant on les a vus envahir la glande ou le tissu cellulo-graisseux qui l'entoure. Il importe donc d'être fixé sur la thérapeutique qui leur convient. S'il s'agit d'une nourrice et que les conduits lactés paraissent intacts, on peut continuer l'allaitement; on comprend que dans le cas contraire on devrait le suspendre.

Les tégumens qui recouvrent ces foyers se décollent avec une si grande facilité, qu'on ne saurait trop se hâter de donner issue à la matière dès qu'on a constaté la fluctuation. Les incisions doivent être larges, de telle sorte qu'on puisse évacuer la totalité du pus à l'aide de quelque pression. Quelques cataplasmes émolliens suffisent ensuite pour amener une prompte cicatrisation.

b. Abcès du tissu cellulo-graisseux. Ce sont de véritables abcès phlegmoneux, dont ils offrent tous les caractères. Le plus souvent on n'en observe qu'un; quelquefois cependant ils sont multiples. On en a vu jusqu'à six sur le même sein. Ils peuvent acquérir un volume très considérable; on en a rencontré qui avaient la grosseur de la tête d'un enfant. La peau qui les recouvre est amincie et présente une teinte livide ou bleuâtre. En appliquant d'une main la mamelle contre la poitrine, tandis que de l'autre on explore la tumeur, il est ordinairement assez facile de reconnaître la fluctuation.

« Abandonnés à eux-mêmes, ces abcès s'ouvrent vers le dixième jour en détruisant les tissus de l'intérieur à l'extérieur. Il n'y a presque jamais résorption ni métastase. Par exception, le pus peut s'étendre en fusée vers l'aisselle, l'hypochondre, l'épigastre; l'humeur reste sous-cutanée : c'est un phlegmon diffus, ce qui suppose un dérangement dans la constitution. De sous-cutané, le pus peut devenir profond en passant de maille en maille jusque derrière le sein. On doit craindre cela quand l'abcès est très rapproché du pourtour de la glande.

» L'abcès sous-cutané ordinaire ne nécessite pas l'éloignement du nourrisson, car le pus est complétement séparé du parenchyme de la glande et de ses canaux. L'incision est ici le meilleur, le plus court moyen pour évacuer le pus, faciliter la résolution des tissus environnans et le recollement de la peau. On incise sur le point le plus déclive, on sonde le foyer, et on ne néglige pas les contre-ouvertures, pour peu que la poche ne puisse être vidée par la première incision. » (Vidal, *Traité de pathol. externe*, t. IV, p. 427.)

2° *Abcès profonds* ou *sous-mammaires*. Ils sont idiopathiques ou symptomatiques; c'est-à-dire qu'ils peuvent résulter d'une inflammation développée primitivement dans le tissu cellulaire qui sépare la glande des muscles, ou bien dépendre de l'affection d'un organe voisin. C'est ainsi qu'on les a vus déterminés soit par l'inflammation et la suppuration de la glande, soit par une affection des côtes, soit même par une maladie d'un des organes contenus dans la cavité thoracique. Chez une malade traitée par M. Velpeau à l'hôpital de la Charité en 1834, un énorme abcès sous-mammaire, qui communiquait avec les bronches, s'était établi à la suite d'une pneumonie en apparence assez bénigne. Chez une autre malade observée par le même chirurgien, l'abcès avait sa racine entre le bord antérieur du poumon droit et la plèvre costale. Nous pourrions citer plusieurs autres faits analogues.

Il est à peine nécessaire de dire toute la différence qui existe, sous le point de vue du pronostic et des indications thérapeutiques, entre ces variétés d'abcès profonds du sein.

Quoi qu'il en soit, ces foyers sont ordinairement volumineux et marchent avec une grande rapidité. Il peut s'y accumuler une quantité considérable de pus; on en a retiré jusqu'à près de deux litres. La fluctuation est quelquefois obscure; cependant, si le foyer est volumineux, en comprimant d'une main la mamelle sur un

de ses côtés, il est assez facile de s'assurer de la présence du pus en palpant le côté opposé de l'organe. Lorsque la sensation n'est pas perçue, les symptômes de la phlegmasie anterieure suffisent ordinairement pour mettre sur la voie; cependant plusieurs auteurs font mention de méprises qui ne doivent point être oubliées par les jeunes praticiens.

Dès que le diagnostic est bien établi, il importe d'agir promptement. Une temporisation mal entendue pourrait avoir ici des conséquences plus ou moins fâcheuses; car on s'exposerait à voir le pus fuser soit du côté de l'aisselle, du cou, de l'abdomen, soit même dans la poitrine. C'est assez dire que le pronostic de ces abcès peut être grave, et que leur mode de traitement mérite de fixer toute l'attention des praticiens.

Traitement. Ce serait en vain qu'on attaquerait cette classe d'abcès du sein par les topiques, les pommades de toute espèce. Le remède essentiel, et même le seul remède efficace, lorsque le foyer purulent existe à l'état simple, est le bistouri. Cependant ce mode de traitement exige certaines modifications que nous devons faire connaître.

Si l'abcès est limité derrière la glande, c'est autour de cet organe qu'il faut pratiquer l'incision. Cette incision doit être assez large, dirigée de haut en bas, et située sur le point à la fois le plus déclive et là où les tégumens sont le plus amincis. On comprend du reste qu'on ne peut établir de règle générale sur ce point. Dès qu'on a évacué le pus, une compression expulsive, méthodiquement appliquée sur la mamelle, est un excellent moyen pour amener le recollement des parois du foyer. En se comportant ainsi, on a vu de ces abcès d'un volume assez considérable guérir d'une manière complète en quelques jours. Mais il n'en est pas toujours ainsi, comme on va le voir.

Si le pus, profondément situé, a traversé la glande sur un ou plusieurs points, et qu'un ou plusieurs abcès secondaires s'établissent dans la glande et viennent se montrer soit autour du mamelon, soit sur tout autre point de la face antérieure du sein, l'incision dont nous venons de parler ne suffit pas ordinairement; il faut en pratiquer d'autres. « On ouvrira d'abord chaque abcès formé dans la mamelle; mais, même en multipliant ces ouvertures, on ne videra pas tous les foyers; les plus profonds, surtout celui qui est derrière la glande, retiendraient toujours une certaine quantité d'humeur. D'ailleurs, la petite ouverture faite à la glande se refermerait bientôt, et par l'élasticité de l'organe, et par le gonflement des bords de l'incision. Il faut alors considérer la glande comme formant la paroi antérieure du grand foyer et la fendre largement. Si on peut joindre par cette incision la première incision faite au pourtour de la glande, on aura les plus grandes chances pour que l'abcès soit bientôt complétement vidé. C'est Hey qui le premier a bien apprécié les avantages de cette grande incision de la glande; M. Velpeau a adopté ses principes. Mais il est des praticiens recommandables qui la repoussent; A. Cooper est de ce nombre. La malade ne s'y soumet qu'avec la plus grande difficulté. Il faut alors placer des mèches et même une sonde en gomme élastique dans la plaie pour leur faire éconduire le pus contenu dans les foyers. C'est M. J. Cloquet qui conseille ce dernier moyen. » (Vidal, *loc. cit.*, p. 450.)

De son côté, M. Velpeau a résumé la thérapeutique des abcès profonds du sein de la manière suivante. « L'ouverture de ces abcès, dit-il, doit être faite exclusivement vers la circonférence de l'organe tant que la mamelle elle-même ne paraît pas altérée, et alors les incisions larges, perpendiculaires, doivent correspondre aux points déclives du foyer; dans les cas où l'abcès proémine sous forme de bosselures en avant ces incisions devront être pratiquées sur les points fluctuans de la peau, sans qu'il soit besoin de leur donner autant de longueur. Dans ce dernier cas, on en tiendra les lèvres écartées à l'aide de mèches ou de canules. Si, au bout d'une semaine ou deux, le foyer n'est pas tari, on remplacera les topiques émolliens par la compression; si la compression ne paraît pas réussir on pourra essayer des injections irritantes, telles que la décoction de quinquina, le vin rouge, la teinture d'iode affaiblie, ou bien encore le mélange de *trois gouttes d'a-*

cide sulfurique concentré par onze d'eau de roses vanté par sir A. Cooper. On peut essayer aussi les pommades, les compresses résolutives, ou l'emploi d'un large vésicatoire volant sur la partie. Mais après tous ces essais, on devrait en venir aux longues incisions, au débridement. » (*Loc. cit.*, p. 37.)

Lorsque le foyer purulent est symptomatique de la lésion d'un organe voisin, c'est évidemment la maladie dont il est le symptôme qui doit fournir les principales indications thérapeutiques. Il en est alors comme des abcès froids des autres régions.

3° *Abcès parenchymateux* ou *glandulaires.* « Ce sont, dit M. Vidal, les plus fréquens chez les femmes enceintes, les nouvelles accouchées, les nourrices. C'est de la glande, de ses conduits ou du tissu cellulaire qui lie les élémens de ces organes que partent tous les abcès qui ne sont pas dus à des violences extérieures. On comprend que la rétention du lait, le *poil*, doit être pour beaucoup dans la production de ces abcès. Quand il y a un obstacle au cours du lait, il se fait derrière cet obstacle une accumulation de ce liquide qui dilate, amincit et perfore quelquefois les canaux galactophores. De là des extravasations favorables à la formation du pus. Quelquefois le lait ne s'échappe que par suintement, par endosmose; ou bien l'irritation des conduits engorgés se transmet au parenchyme ou au tissu cellulaire de la glande, etc. Tout cela peut être; mais, ce qui est plus positif, c'est que ces abcès sont ordinairement plus petits, plus nombreux, moins circonscrits que ceux du tissu cellulaire sous-cutané ou sous-mammaire. M. Velpeau en a vu survenir successivement jusqu'à trente-trois sur le même sein. Cette multiplication d'abcès s'explique par le nombre des canaux galactophores enflammés ou par des successions de phlegmasies attaquant les divers lobules qui composent le sein. » (Vidal, *loc. cit.*, p. 430.)

Le diagnostic précis de ces abcès présente quelquefois des difficultés; il n'est pas toujours facile de distinguer les signes qui les caractérisent de ceux des deux espèces précédemment étudiées. « Toutefois, dit M. Velpeau, si la mamelle a d'abord été le siége d'un simple engorgement, soit partiel, soit total, si, à la suite de douleurs profondes et lancinantes, comme disséminées sur plusieurs points, on voit survenir quelques bosselures au bout de six à douze jours, si quelques-unes de ces bosselures paraissent s'amincir et devenir fluctuantes en prenant une teinte bleuâtre, on a droit de dire qu'il existe un abcès, et que cet abcès a son siége dans le parenchyme de la mamelle. C'est, d'ailleurs, sous l'aréole, ou autour de l'aréole, que ces foyers se montrent de préférence. Si, après avoir été purement glandulaires, ils deviennent superficiels ou profonds, on leur reconnaît deux phases : l'une lente, l'autre brusque, dans laquelle ils ont pris subitement la marche des abcès sous-cutanés, ou sous-mammaires; de sorte qu'on a dès lors les signes de l'abcès glanduleux dans les antécédens, et les signes de l'abcès superficiel ou profond dans l'état actuel ou secondaire de la maladie. » (*Loc. cit.*, p. 41.)

Ajoutons que lorsque l'abcès s'est ouvert au dehors, la présence d'une certaine quantité de lait mêlé au pus ne permet plus de doute sur le siége précis du foyer.

Traitement. Puisque, dans les abcès glanduleux du sein, le pus se trouve mêlé au lait, comme l'a démontré M. Donné, il est évident qu'il faut empêcher l'allaitement, non point à cause de la maladie elle-même, mais bien à cause des inconvéniens qui pourraient en résulter pour le nourrisson.

La base du traitement repose encore ici sur les incisions. « Malgré les efforts d'Hildenbrand pour faire rejeter l'incision dans toutes les espèces d'abcès du sein, la plupart des chirurgiens modernes s'accordent à penser que ces abcès réclament une ouverture artificielle; mais aussi on blâme généralement cette ouverture pratiquée prématurément. L'étendue de l'incision devra en général être proportionnée à l'étendue du foyer; quelques ponctions suffiront pour des abcès multiples et rapprochés de la superficie de la glande. Dans tous les cas il faut éviter que l'ouverture pratiquée ne se referme trop promptement, en y introduisant une bande de linge. » (Nélaton, *Thèse d'agrégation*, 1839, p. 33.)

« C'est contre ces abcès, dit M. Vidal, que la médication indirecte ou interne est réellement utile. Il arrive en effet que les topiques et tout le traitement chirurgical n'empêchent pas la reproduction ou la persistance de la suppuration, car la sécrétion du pus et celle du lait s'influencent mutuellement, et on ne voit plus la fin du mal. Il faut chercher à tarir la source du lait. C'est alors qu'une diminution dans la quantité des alimens, que les préparations d'iode, le calomel à dose fractionnée, les différens purgatifs, et même le tartre stibié, par la méthode de Rasori; c'est alors que ces dérivatifs ou dépuratifs ont ordinairement un bon effet. Mais, comme ces moyens ont une action générale, ils influencent la mamelle saine comme celle qui est malade, et, dans les deux, la sécrétion du lait peut être arrêtée, ce qui est un inconvénient pour les femmes qui tiennent à nourrir leur enfant, et à conserver le lait à un sein. Ces femmes, en se bornant aux agens locaux directs, devront se résigner à attendre long-temps une guérison entière et complète. » (*Loc. cit.*, p. 451.)

Dans ces derniers temps M. Trousseau a proposé la compression du sein pour toutes les espèces de phlegmons de cet organe. « Nous nous proposons, dit-il, de démontrer que la compression, comme méthode exclusive, est applicable à toutes les variétés d'abcès du sein admises par M. Velpeau. » (Trousseau et Contour, *Journ. des connaiss. méd.-chir.*, février 1841, n° 8, p. 46.)

M. Trousseau préfère pratiquer la compression au moyen de bandelettes de diachylon, et il y procède de la manière suivante. « Les bandelettes doivent être assez longues pour faire plusieurs fois le tour du corps; leur longueur varie en dix et douze pieds, leur largeur est d'un pouce environ. Plus larges, il est moins facile de bien les appliquer; plus étroites, elles ne se recouvriraient pas assez les unes les autres...: et l'on comprend tous les inconvéniens d'une compression inégalement faite. Les bandelettes une fois préparées, la malade assise sur son lit, la poitrine entièrement découverte, on procédera de la manière suivante. Placé toujours du côté malade, et aidé par une personne intelligente qui se tiendra de l'autre côté, le médecin fixera d'abord, vers la partie médiane de la clavicule, l'une des extrémités de la bandelette, puis, ramenant celle-ci vers la partie latérale de la poitrine, il passera sur le sein en commençant par la partie inférieure, montera ensuite obliquement de bas en haut pour gagner le tiers externe de la clavicule du côté non-malade, descendra ensuite obliquement dans le dos, de manière à recouvrir l'extrémité de la bandelette, qu'il trouvera alors bien fixée, et, suivant ainsi le même trajet qu'il a parcouru la première fois, il aura soin que la bandelette qu'il applique recouvre toujours la précédente dans les deux tiers supérieurs... Nous conduisons ensuite d'autres bandelettes qui, partant de la partie antérieure et supérieure de l'abdomen au-dessous du sein non-malade, montent croisées obliquement; les premières passent sous l'aisselle, reviennent, après avoir traversé la partie postérieure de la poitrine, à l'endroit d'où elles étaient parties, pour recommencer le même trajet en recouvrant les deux tiers supérieurs de la bandelette qui est au-dessous. De cette manière le sein qui ne se trouvait pas comprimé dans la partie supérieure est recouvert dans sa totalité. Les dernières bandelettes ne doivent recouvrir que la moitié supérieure du sein, au-dessous de laquelle il ne faut jamais les faire descendre. » (*Loc. cit.*, p. 59.)

Nous reproduisons ici les conclusions du mémoire de MM. Trousseau et Contour.

« 1° La compression doit être employée dans toutes les formes du phlegmon du sein chez les nourrices.

» 2° La compression, au début du phlegmon, peut guérir quelquefois.

» 3° La compression, pendant le travail de suppuration, n'arrête pas ordinairement ce travail, mais calme immédiatement la douleur.

» 4° Vingt-quatre ou quarante-huit heures après que l'abcès a été vidé, la compression doit être faite.

» 5° Sous son influence, la douleur cesse, les parois de l'abcès se recollent, les fistules se guérissent, et la guérison totale est obtenue en peu de jours.

» 6° S'il reste de la tuméfaction et de la

douleur, les récidives sont à craindre ; la compression, continuée pendant certain temps, fait cesser les accidens et prévient la récidive. » (p. 60.)

ABCÈS CHRONIQUES DU SEIN. « Il se forme quelquefois dans la mamelle, dit M. Nélaton, sous l'influence d'une inflammation chronique, des collections de pus dont le début échappe à l'observation à cause de la lenteur avec laquelle se fait l'accumulation. D'autres fois, il se manifeste d'abord quelques symptômes qui indiquent une phlegmasie aiguë et qui ne tardent pas à disparaître. Il reste cependant dans la profondeur du sein une tumeur ordinairement indolente, sans changement de couleur à la peau. Cette tumeur s'accroît, la fluctuation devient sensible; on pratique une ouverture, et il s'écoule une quantité quelquefois considérable de pus semblable à celui des abcès froids. Ces phénomènes s'accomplissent dans un temps plus ou moins long, qui peut varier depuis un ou deux mois jusqu'à deux ou trois ans. » (Nélaton, *loc. cit,* p. 39.)

Ces abcès ont été quelquefois pris pour des tumeurs, et on ne s'est aperçu de la méprise que lorsque la première incision a donné issue à un flot de pus.

Lorsque ces abcès sont idiopathiques, après avoir fait évacuer le pus on fait des applications émollientes ou des injections excitantes suivant diverses circonstances qu'il est inutile de mentionner ici. Mais une ressource très puissante en pareil cas est une compression bien faite.

Si l'abcès dépend de la lésion d'un organe voisin, c'est contre cette lésion qu'il faut diriger un traitement approprié.

FISTULES DU SEIN. On réserve aujourd'hui le nom de *fistules du sein* pour les trajets qui s'ouvrent d'un côté sur la peau, et qui communiquent de l'autre avec la cavité de quelques conduits lactés. Les causes qui peuvent leur donner naissance sont l'engorgement laiteux, la rétention du lait dans ses conduits, une solution de continuité, une violence extérieure. On a noté quelque analogie entre ces fistules et celles de la glande salivaire, « mais à la parotide les canaux sont plus développés, l'humeur sécrétée est plus fluide, la sécrétion continue. Au sein, il n'y a pas cette continuité dans la sécrétion ; l'humeur est plus consistante, les canaux moins larges : toutes circonstances favorables à la guérison plus prompte, plus facile des fistules de cet organe. » (Vidal, *loc. cit.*, p. 433.)

« Le traitement des fistules galactophores, dit M. Velpeau, doit varier selon que la femme veut continuer de nourrir ou s'en dispenser. Dans le premier cas on peut commencer par la cautérisation au moyen du nitrate d'argent, en aidant cette cautérisation de l'emploi de poudre astringente, comme celle d'alun ou de sulfate de fer, et de liquides styptiques. Répétés quatre ou cinq fois à quelques jours d'intervalle, les attouchemens avec la pierre infernale finissent presque toujours par fermer radicalement la fistule. Si cela ne suffisait pas, on en viendrait à des injections irritantes, répétées matin et soir pendant quelques jours, c'est-à-dire jusqu'à ce qu'une inflammation manifeste se fût établie dans le trajet de la fistule. Ces injections seraient faites au moyen d'une seringue urétrale chargée d'une solution légère de nitrate d'argent, de sulfate de zinc, de sulfate de cuivre, de sulfate d'alumine, de teinture d'iode, ou avec du gros vin rouge. En cas d'insuccès encore, il pourrait être utile de fendre l'orifice cutané de la fistule et d'en cautériser énergiquement le fond avec le crayon de nitrate d'argent. Je n'ai, du reste, rencontré jusqu'ici aucune fistule lactifère qui ait résisté à ces trois ordres de moyens. En supposant que la femme affectée de fistule au sein pût se dispenser d'allaiter, les mêmes remèdes réussiraient encore mieux ; il serait d'ailleurs permis de leur associer une compression bien faite, un régime et des moyens internes propres à tarir la sécrétion laiteuse. » (*Loc cit.*, p. 51.)

CONTUSIONS DU SEIN. « Elles peuvent être légères et ne produire qu'un peu d'extravasation du sang dans le tissu cellulaire sous-cutané, ou plus fortes et produire une vraie bosse sanguine. Quand le coup est réellement fort, le tissu cellulaire qui se mêle à la glande, les lobes eux-mêmes de celle-ci peuvent être atteints, écrasés ; de là des infiltrations de sang plus ou moins considérables ou de véritables dépôts sanguins. Le tissu cellulaire

sous-mammaire peut être déchiré quand le corps contondant a une large surface et qu'il agit fortement. L'ecchymose, symptôme de ces diverses contusions, se produit plus tôt quand le tissu cellulaire sous-cutané est seul déchiré, plus tard quand c'est la glande ; plus tard encore, quand c'est le tissu sous-mammaire : quelquefois la coloration noirâtre de la peau n'apparaît alors qu'au bout de plusieurs jours ; et ce n'est pas sur le sein même qu'on l'observe, mais vers sa circonférence. » (Vidal, *loco cit.*, p. 414.)

Nous ne répéterons pas ici ce qui a déjà été dit sur le rôle que joue le sang une fois extravasé ou réuni en foyer, et sur les autres effets de la *contusion* (*V.* ce mot). Bornons-nous à faire remarquer que ce genre de lésion peut être le point de départ de plusieurs des transformations, des dégénérescences, des kystes que nous aurons à étudier.

Les contusions du sein, celles surtout qui sont profondes, réclament un traitement anti-phlogistique énergique. S'il n'existe pas de contre-indication, la malade doit être saignée largement ; des sangsues doivent être appliquées en plus ou moins grand nombre, le sein doit être couvert de topiques résolutifs.

Il convient aussi d'agir sur le tube intestinal. Lorsque la lésion est superficielle, nous avons vu quelquefois M. Velpeau retirer de bons avantages de la compression. Si, malgré toutes ces précautions, il survient un abcès, on le traitera comme nous l'avons indiqué plus haut.

Ecchymoses du sein. Sous ce titre A. Cooper décrit des taches semblables à celles que produirait une contusion, mais indépendantes de toute violence extérieure, et qui se lient à l'acte de la menstruation. Voici les détails présentés sur ce sujet par le chirurgien anglais : « Les symptômes de cette affection sont les suivans. Elle survient ordinairement chez des filles qui sont, dans la plupart des cas, au-dessous de 22 ans ; elle est précédée d'une vive douleur dans la mamelle et dans le bras : l'infiltration sanguine apparaît quelques jours avant la menstruation, et forme une large tache semblable à celle que produit un coup violent ; d'autres taches plus petites et moins prononcées se disséminent sur d'autres parties du sein. Ces phénomènes coïncident quelquefois avec l'hypertrophie considérable des mamelles. La partie ecchymosée est excessivement sensible au toucher, et la douleur se propage le long de la partie interne du bras et presque à l'extrémité des doigts. Cette tache disparaît chez quelques femmes une semaine après la menstruation ; mais dans d'autres cas, où la mamelle est plus prononcée, elle persiste jusqu'à l'époque menstruelle suivante. Elle offre l'aspect de l'ecchymose qui souvent succède à l'application des sangsues, ou bien elle ressemble à la tache qui résulte de l'extravasation sanguine sous-cutanée qui survient quelquefois, à la suite de la saignée, lorsque l'ouverture de la peau est plus petite que celle de la veine.

» Cette affection curieuse est bien propre à montrer la sympathie qui existe entre l'utérus et les mamelles : car elle reconnaît évidemment pour cause l'afflux considérable de sang qui se fait vers le sein à l'époque des règles. Elle est l'indice d'une excessive irritabilité constitutionnelle et une preuve de la délicatesse et du peu d'énergie des vaisseaux sanguins, qui ne peuvent résister à la violence de l'afflux de sang déterminé par cette sympathie puissante.

» Cette affection est tout-à-fait exempte de danger ; mais comme elle coïncide fréquemment avec une diminution, une irrégularité et quelquefois une abondance morbide de la sécrétion menstruelle, et qu'elle se rencontre chez des sujets très affaiblis, et dont la constitution est très irritable, on doit avoir deux objets principaux en vue dans le traitement. Le premier c'est d'augmenter ou de régulariser l'écoulement des règles, ce que l'on peut obtenir par l'emploi des préparations ferrugineuses. Le second c'est de relever les forces générales, au moyen de la quinine administrée dans une infusion de roses.

» Quant au traitement local, le meilleur topique est l'acétate d'ammoniaque liquide uni à l'alcool dans la proportion de cinq onces du premier pour une once du second. » (A. Cooper, *Œuv. chir.*, traduction de MM. Chassaignac et Richelot, p. 555.)

Névralgies du sein (*tumeur irri-*

table). Les névralgies du sein peuvent exister avec une tumeur ou sans tumeur de cet organe. A. Cooper a fort bien décrit ces deux variétés de la maladie, qui, suivant lui, se présente le plus ordinairement chez de jeunes femmes de seize à trente ans. Lorsque les douleurs ne coïncident point avec une tumeur appréciable de la mamelle, voici les caractères que le chirurgien anglais assigne au mal. « Lorsque la maladie, dit-il, affecte le tissu glandulaire de la mamelle, celle-ci augmente de volume; mais un ou plusieurs des lobes de la glande deviennent excessivement douloureux au toucher. Lorsque la mamelle a été palpée, la douleur persiste quelquefois pendant plusieurs heures. La sensation pénible n'est pas limitée à la mamelle seule; elle se propage à l'épaule, dans l'aisselle, à la partie interne du coude, et jusque dans les doigts. Elle affecte même le côté correspondant du corps jusqu'à la hanche. Les malades ne peuvent dormir sur ce côté; et la douleur est quelquefois tellement violente, qu'elles ne peuvent même pas rester couchées sur ce côté du corps. Dans quelques cas, le poids de la mamelle, dans le lit, suffit pour causer des douleurs intolérables. La mamelle est le siége d'une sensation de chaud et d'une sensation de froid qui se succèdent alternativement. Quand la douleur est très intense, l'estomac entre en sympathie et il survient des vomissemens. Les souffrances acquièrent un accroissement d'intensité aux approches de la menstruation; quelquefois elles éprouvent un amendement pendant l'écoulement des règles, et elles restent moins intenses après cet écoulement. La mamelle n'offre aucun signe d'inflammation, car la peau n'est point altérée dans sa couleur. Dans quelques cas, il n'y a qu'une petite portion de la mamelle qui soit atteinte; d'autres fois la totalité de la glande est envahie, et il n'est pas rare de voir les deux seins malades.

Cet état de souffrance persiste pendant des mois, et même pendant des années, presque sans rémission; mais la maladie n'a aucune tendance à une dégénération de mauvaise nature. » (A. Cooper, *loco c.*, p. 532.)

Si les névralgies du sein coexistent avec un gonflement partiel ou total de la glande, elles pourraient être jusqu'à un certain point confondues avec les dégénérescences malignes; erreur qui donnerait lieu à une opération qu'on doit proscrire ici, à moins de complications bien établies. Il importe donc que les praticiens soient bien prévenus à cet égard.

Le traitement des névralgies du sein consiste à combattre les causes qui les ont produites ou qui les entretiennent. « Le célibat, les irrégularités, les troubles de la menstruation et autres qui se lient aux fonctions de la matrice, prédisposant à cette maladie, le praticien dirigera d'abord ses moyens du côté de l'utérus; puis des émolliens, puis des calmans, des narcotiques devront être appliqués comme topiques. Cataplasmes de feuilles de morelle, pommades opiacées, baume tranquille, liniment laudanisé ou belladonisé; voilà d'excellens topiques. Si la femme était sanguine, on ferait bien d'appliquer quelques sangsues autour du sein. » (Vidal, *loco cit.*, p. 417.)

Quant au traitement interne, A. Cooper conseille l'usage du calomel uni à l'opium et à la ciguë. « La mixture suivante, dit-il, est celle qui m'a paru la plus propre à diminuer l'irritabilité locale.

Extrait de ciguë } a a... grains ij.
Extrait de pavot }

Extrait de semences de stramoine... S. 1/2.

Pour une pilule.

« On peut répéter cette pilule deux ou trois fois par jour; mais quelquefois un 1/2 grain de stramoine est trop considérable, on doit alors n'en prescrire que 1/4 de grain. » (*Loco cit.*, p. 533.)

TUMEURS DU SEIN. 1° *Hypertrophies.* L'hypertrophie du sein porte tantôt sur la glande mammaire, tantôt sur le tissu adipeux ambiant ou inter-lobulaire, tantôt sur l'élément fibro-celluleux de la région. De là trois espèces d'hypertrophies du sein qu'il convient d'étudier séparément, quoiqu'elles se trouvent souvent réunies sur le même organe.

A. Hypertrophie glandulaire. Elle consiste, comme nous venons de l'indiquer, dans un développement exagéré du parenchyme de la glande. Ce développement peut acquérir des dimensions énor-

mes ; chez une malade dont W. Durston rapporte l'observation, le sein, examiné après la mort, pesait 64 livres (*Philos. trans.*, n. 52, t. II, p. 1047). Chez une négresse âgée de quatorze ans, dont parle le docteur Huston, la mamelle gauche avait 42 pouces de circonférence, et pesait 25 livres ; la mamelle droite, du poids de 12 livres; avait 34 pouces de circonférence. On trouve dans les annales de la science plusieurs autres faits à peu près analogues.

Ce genre d'hypertrophie du sein paraît être plus fréquent aux Indes, en Amérique, en Angleterre, en Allemagne qu'en France.

L'étiologie de cette affection est assez obscure. Voici comment s'exprime à cet égard M. Nélaton, qui paraît avoir fait des recherches minutieuses sur ce sujet : « On a noté, dit-il, que c'est ordinairement à l'époque de la puberté et dans la première période de l'âge adulte, qu'on la voit apparaître. L'assertion de A. Cooper, qui dit qu'elle se rencontre principalement sur des femmes de trente à trente-cinq ans, ne me paraît nullement justifiée par les observations que nous possédons. Je doute également que l'on puisse dire, comme M. Fingerhuth, que c'est ordinairement de trente à quarante ans qu'on l'observe chez les femmes non mariées. La plupart des sujets qui en sont affectés ne présentent pas un embonpoint considérable : il est au contraire indiqué dans la plupart des observations que les femmes étaient assez grêles, délicates, maigres et d'un tempérament lymphatique ; que cependant elles avaient présenté un développement précoce des mamelles.

» Il est une cause qui paraît avoir une influence marquée sur la production de cette maladie, c'est la suppression de l'évacuation menstruelle ; cette circonstance est indiquée dans presque tous les cas, mais peut-être a-t-on pris plusieurs fois ici l'effet pour la cause.

» La grossesse doit aussi être considérée comme une des causes qui occupent le premier rang. Ainsi nous voyons dans l'observation de Charles Kober que, pendant la seconde et troisième grossesse, les seins prennent un développement excessif qui disparaît en partie après l'accouchement. Il en fut de même dans l'observation de Salmuth et de Joerdenius.

» Il serait important de décider quelle influence peut exercer l'allaitement, puisque l'on a proposé comme moyen de traitement de provoquer la sécrétion du lait ; mais aucune des observations que j'ai recueillies dans les auteurs ne peut éclairer ce point de la question. » (Nélaton, *loco cit.*, p. 9.)

La symptomatologie de cette affection a été décrite par M. Velpeau de la manière suivante. « Son apparition frappe peu d'abord. Comme elle n'est accompagnée ni de douleurs, ni de trouble dans les principales fonctions de l'économie, elle ne fait naître aucune inquiétude, et l'on s'en tient à dire que la femme *prend de la gorge*. Les règles perdent cependant de leur abondance, ne reviennent plus à des époques aussi exactes, souvent même elles se suppriment tout-à-fait; la voix éprouve aussi quelques changemens, elle devient rauque par moment; plusieurs des femmes se sont plaintes d'enrouement pendant l'accroissement du mal. Assez souvent la glande se développe sans perdre de sa fermeté, en augmentant même un peu de densité ; la tumeur conserve aussi parfois l'aspect globuleux ou sphéroïde qu'elle présente au moment de la puberté ; elle avait acquis, chez certaines femmes, un volume énorme, sans descendre, sans être entraînée par son poids du côté de l'abdomen. Le plus souvent on la voit s'abaisser graduellement, descendre ainsi jusque sur le ventre ou le devant des cuisses, pendre en besace ou sous forme de poire, et ne rester attachée au-devant de la poitrine que par un pédicule assez mince. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 54.)

D'après M. Velpeau, le sein ainsi développé peut subir quelque transformation de mauvaise nature. Cette opinion n'est pas partagée par tous les chirurgiens modernes; toujours est-il que cette terminaison est très rare. On a vu quelquefois la tuméfaction du sein accompagnée d'une infiltration séreuse très considérable, surtout dans les parties déclives de la tumeur. L'hypertrophie glandulaire du sein, lorsqu'elle est portée à un degré assez considérable, ne constitue pas seulement une difformité, on l'a vue assez souvent amener

la mort. Il importe donc de la combattre; et lorsqu'on le peut, de l'attaquer à son début. M. Nélaton en a judicieusement résumé la thérapeutique.

« On a employé dans le traitement de cette maladie, dit-il, des médications très diverses, qui toutes paraissent avoir amené des guérisons ; tandis que toutes aussi ont échoué dans certains cas : les purgatifs répétés, les émétiques, le calomel à doses fractionnées, les topiques astringens, résolutifs, les émissions sanguines locales et générales, ont été tour à tour préconisés et abandonnés. Tous ces moyens peuvent être utiles ; mais ceux sur lesquels on devra le plus compter sont : 1° les emménagogues et les émissions sanguines, dans le cas où il y aurait suppression des règles ; 2° les préparations iodées, que l'on donnerait d'une manière continue, afin d'en imbiber, selon l'expression de M. Velpeau, tous les organes ; 3° une compression méthodique exercée sur toute l'étendue de la tumeur ; 4° le charbon animal, qui paraît avoir été quelquefois employé avec succès. On pourrait encore, à l'exemple de Fingerhuth, chercher à provoquer la sécrétion du lait, puisque ce moyen paraît avoir réussi dans deux cas où il fut employé. Il est à regretter que cet auteur n'ait pas indiqué les moyens dont il s'est servi pour provoquer cette sécrétion. Quant à la grossesse, nous avons vu qu'elle a presque constamment aggravé les symptômes : les femmes qui présentent un commencement d'hypertrophie devront donc éviter de devenir enceintes. Enfin, si la tumeur détermine des symptômes graves, si elle gêne notablement les principales fonctions, si de plus elle avait résisté à tous les moyens précédemment indiqués, on serait autorisé à pratiquer l'amputation de la tumeur, quel que fût d'ailleurs son volume, surtout si elle était suspendue par un pédicule étroit. Dans le cas où le pédicule n'existerait pas, il faudrait chercher à en créer un en soumettant pendant quelque temps la tumeur à une compression qui, bien qu'appliquée sur toute la mamelle, pour prévenir son engorgement, agirait cependant d'une manière plus énergique sur la base, de manière à la rétrécir et l'atrophier, pour ainsi dire. » (Nélaton, *loco citato*, p. 13.)

B. Hypertrophie graisseuse. Tumeur adipeuse du sein (A. Cooper). Elle a pour siége le tissu cellulaire sous-cutané et les cloisons inter-lobulaires. Nous ne voulons point parler ici des tumeurs de ce genre, circonscrites, lobulées, comme les lipomes (*V.* ce mot). Nous désignons avec M. Velpeau sous le nom d'hypertrophie *graisseuse*, *adipeuse* de la mamelle, une tumeur qui comprend presque toute la région du sein, et qui peut acquérir un volume considérable.

L'étiologie et la symptomatologie de cette variété d'hypertrophie de la mamelle, ne diffèrent guère, dans l'état actuel de la science, de ce que nous avons dit sur ce sujet dans le paragraphe précédent. Mais il n'en est pas de même du mode de terminaison. Lorsque la tumeur a acquis un grand volume, « elle ne devient le siége de douleur, de chaleur, de symptômes alarmans, dit M. Velpeau, que s'il s'établit quelque travail soit de décomposition, soit de transformation : alors une ou plusieurs des bosselures de la tumeur semblent se boursoufler et se ramollir. La peau qui les recouvre s'amincit, devient rouge et finit par s'ulcérer ; une matière semi-purulente, mêlée de détritus sanguinolens, noirâtre ou roussâtre, s'échappe aussitôt par l'ouverture : un ulcère caverneux, à suppuration ichoreuse, et des fongosités qui en imposeraient facilement pour du tissu cérébriforme ne tardent pas à se montrer. Chacune des autres bosselures peut subir à la longue le même genre de décomposition, amener ainsi la mortification et la destruction de toute la tumeur ; mais il est inouï que la maladie suive cette marche jusqu'au bout, qu'elle ne subisse pas avant son terme quelque transformation de mauvaise nature, ou qu'elle ne fasse pas mourir la malade avant d'être arrivée à la putréfaction de ses derniers lobules.

» Les tumeurs graisseuses n'étant point de nature à disparaître d'elles-mêmes, à céder soit aux médications topiques, soit aux traitemens internes, exigent que le chirurgien les détruise aussitôt que possible. Aussi, quoi qu'elles n'appartiennent pas à la classe des tumeurs malignes, elles n'en réclament pas moins, comme ces dernières, l'emploi des moyens chirurgi-

caux : je ne m'arrête point ici à montrer qu'en pareil cas c'est l'instrument qui doit être préféré. Il importe d'enlever soigneusement toute la masse graisseuse si l'on veut en obtenir une guérison radicale. Pour peu qu'on en laissât, il y aurait à craindre la reproduction du mal. Comme ce sont des tissus naturels développés sous l'influence d'une cause inconnue, on conçoit que les limites du mal soient généralement mal déterminées, et qu'il importe d'enlever plutôt quelques parcelles du tissu sain, que de laisser la moindre parcelle du tissu malade. » (*Loco citato*, p. 58.)

Dans un cas d'hypertrophie graisseuse de la mamelle, A. Cooper alla chercher et extirpa successivement chacun des prolongemens graisseux interposés entre les lobes de la glande. Quoique le succès de cette opération ait été complet, nous ne pensons pas qu'en pareille circonstance le chirurgien anglais trouve beaucoup de partisans.

C. Hypertrophie cellulo-fibreuse. « Elle doit surtout fixer l'attention des chirurgiens, car elle peut donner lieu à des tumeurs qui simulent singulièrement le squirrhe ; de là une erreur de diagnostic qui peut conduire à un pronostic et un traitement fort erronés. C'est surtout ici une hypertrophie morbide. Il n'est pas rare qu'après une inflammation du sein, après un abcès, il reste un point induré, un développement plus considérable du sein ; c'est le tissu enflammé ou voisin de l'inflammation dont les cellules se sont remplies de lymphe coagulable et qui s'est épaissi par imbibition de cette lymphe. Il se fait là ce qu'on observe autour des cicatrices, une induration, mais une induration qui n'est pas due à une dégénérescence comme le squirrhe. Des effets semblables à ceux produits par une inflammation vive, par celle qui a amené la formation d'un abcès, peuvent aussi être le résultat d'une inflammation locale, sourde, latente. De là la formation de certaines tumeurs qui n'ont été précédées par aucun phénomène assez tranché pour éveiller l'attention du sujet... Si l'hypertrophie, la tumeur a succédé à un abcès ou à une inflammation dont les caractères ont été tranchés, le diagnostic est beaucoup plus facile. On a ces antécédens, et on trouve le sein évidemment plus dur, moins élastique, moins bosselé ; il paraît plus homogène que dans l'état naturel. Il semble alors que le tissu cellulo-graisseux sous-cutané, les brides, les cloisons inter-glandulaires sont confondus en une masse au milieu de laquelle la glande est ensevelie. » (Vidal, *loco cit.*, p. 456.)

On ne doit attaquer cette classe de tumeurs du sein par une opération, que lorsque les moyens que nous allons indiquer ont échoué; et encore ne doit-on s'y décider que si la tumeur a acquis un volume, considérable, et si la malade désire vivement en être débarrassée.

S'il existe encore un reste de phlegmasie, on aura recours aux saignées locales et aux topiques émolliens; il pourrait même être avantageux, dans quelques cas, de pratiquer une ou plusieurs saignées générales. Mais lorsqu'il ne reste plus aucune trace d'inflammation, et que le sein est indolent, les frictions résolutives, soit avec la pommade d'iodure de plomb, soit avec la pommade d'hydriotate de potasse, soit même avec l'onguent mercuriel, unies à quelques bains généraux, à quelques purgatifs et aux tisanes altérantes, sont très avantageuses. Une ressource qui est ici d'une efficacité remarquable, c'est la compression, mais une compression bien faite.

2° *Kystes.* A. Cooper les décrit sous le titre de *maladie hydatique de la mammelle.* M. Velpeau en admet trois espèces : 1° *kystes séreux ou hydatiques ;* 2° *kystes séro-sanguins ;* 3° *kystes séro-muqueux.* M. Nélaton a pris pour base de sa classification, le nombre des poches de la tumeur : 1° *kystes uniloculaires ;* 2° *kystes à loges multiples.* M. Vidal a exposé dans le résumé suivant, tout ce qui est nécessaire au praticien sur ce sujet.

« A. Cooper considère toute tumeur contenant de la sérosité comme une hydatide. En France on n'appelle ainsi que les tumeurs qui renferment des corps particuliers, blanchâtres, réputés vivans par quelques auteurs, lesquels nagent dans un liquide plus ou moins transparent et blanchâtre. (*V.* Hydatides.) Ainsi, dans les kystes, si on trouve ces corps et cette humeur, on les appelle *kystes hydatiques :*

les kystes *séro-sanguins* contiennent une humeur noirâtre, roussâtre, ayant de l'analogie avec le sang menstruel. Les kystes *séro-muqueux* renferment une matière de couleur grise ou jaunâtre d'aspect mucilagineux, et presque complétement liquide. Tous ces kystes sont des espèces d'organes creux qui se développent dans le tissu cellulaire du sein, d'une manière très latente; ils n'excitent aucune sympathie, ne causent dans le plus grand nombre de cas aucune douleur. Quand ils influencent la localité et l'organisme, ce n'est que comme corps étrangers; aussi les malades ne se plaignent de ces tumeurs que quand elles ont déjà acquis un certain développement. Les kystes hydatiques sont les seuls dont le développement s'opère ordinairement avec une certaine rapidité. Ils peuvent, en effet, en moins d'une année, acquérir le poids de plusieurs livres. Ces kystes n'ont, le plus souvent, qu'une loge comme les *séro-muqueux;* mais les séro-sanguins sont ordinairement multiples. Plus les kystes sont superficiels, moins le diagnostic offre de difficultés; car la fluctuation est alors plus facile à produire. La consistance du liquide, l'épaisseur, la dureté des parois peuvent obscurcir le diagnostic, en rendant difficile ou même impossible la perception du flot du liquide. Aussi les kystes séro-muqueux sont souvent les plus difficiles à reconnaître, parce que l'épaisseur de la poche est plus considérable; elle peut même s'incruster de sels calcaires, comme on le voit pour la tunique vaginale dans certains cas d'hydropisie. Si les kystes hydatiques étaient considérables et superficiels, la percussion pourrait produire une espèce de tintement appelé bruit hydatique, lequel a surtout été signalé par M. Récamier. La rapidité du développement de ces tumeurs, le grand volume qu'elles peuvent acquérir, doivent aussi être pris en considération. Les kystes séro-sanguins se reconnaissent à des bosselures, à des masses globuleuses élastiques, fluctuantes, quelquefois comme fongueuses, et au peu de développement que prennent ces tumeurs. Les kystes séro-muqueux ne présentent pas ces bosselures; ils ont quelquefois la forme, la consistance des tumeurs fibreuses, et même plus, surtout quand la poche s'incruste de sels calcaires comme les artères des vieillards. » (Vidal, *loco cit.*, p. 438.)

Traitement. On ne peut guère compter ici sur les topiques et sur une médication interne. C'est le traitement de l'hydrocèle ou des grands abcès qui convient. On aura donc recours à la ponction simple ou aidée d'une injection irritante, à l'incision, au séton, ou à l'extirpation des parois de la poche. Cette dernière ressource ne devra être mise en usage que dans des cas exceptionnels, et lorsque les moyens précédens auront été tentés inutilement.

3° *Tumeurs fibrineuses.* Ce sont, d'après M. Velpeau, des « masses variables quant à leur teinte, à leur consistance, et à la manière dont elles sont unies avec les tissus ambians, mais qui ont toutes pour caractère commun d'être comme renfermées dans un ou plusieurs kystes, de se comporter au milieu des tissus à la manière des corps étrangers, et de ne ressembler à aucun des élémens organiques naturels de l'économie. Le volume de ces tumeurs varie entre celui d'une noisette et celui de la tête; elles sont ordinairement bosselées, irrégulières, élastiques ou comme fongueuses..... Elles se rencontrent plus souvent chez les jeunes femmes et les femmes qui ne sont pas mariées, que chez les autres; elles m'ont paru reconnaître pour cause un épanchement de sang ou des concrétions lymphatiques dans les tissus..... » (Velpeau, *loco cit.*, p. 76.)

Abandonnées à elles-mêmes, ces tumeurs ne disparaissent presque jamais; elles peuvent même acquérir un volume considérable, déterminer une inflammation plus ou moins vive, et se fondre. Le chirurgien doit donc les combattre. Les topiques, les médications internes ne sont ici que d'un faible secours. L'ablation seule peut en triompher radicalement. Cette opération est, du reste, facile, et paraît exempte de dangers. Il n'est pas nécessaire, en pareil cas, d'enlever avec la tumeur une grande quantité de tissus sains.

4° *Tumeurs laiteuses, butyreuses, caséeuses.* Comme le sang, le lait peut s'accumuler dans le sein et former des tu-

meurs plus ou moins volumineuses, plus ou moins consistantes. Nous avons indiqué quelques-unes des particularités de ces tumeurs en traitant de l'*engorgement laiteux*. Mais le lait ne reste pas toujours dans ses canaux, il peut s'épancher dans la mamelle, et former là tantôt des tumeurs enkystées, tantôt des tumeurs diffuses. M. Velpeau a même observé un cas dans lequel des tumeurs tout-à-fait semblables à celles qui nous occupent en ce moment se sont développées secondairement à la manière des masses encéphaloïdes, en dehors du sein, du côté de l'aisselle, et au-dessous de la clavicule. Quoi qu'il en soit, lorsque ces tumeurs ont de la consistance, qu'elles sont solides, l'extirpation est encore ici la seule ressource. Si la tumeur est bien limitée, on peut se borner à enlever la partie malade avec une légère portion du tissu sain. Dans le cas, au contraire, où les limites du mal seraient mal déterminées, il faudrait sacrifier la totalité de l'organe, si une opération était jugée nécessaire.

5° *Dégénérescence tuberculeuse.* — « A. Cooper comprend, sous le nom de *tumeur scrofuleuse de la mamelle* des altérations qui, d'après la description brève qu'il en donne, rentrent dans l'affection tuberculeuse. Il est à remarquer que les tubercules n'existaient pas à l'état libre dans les cas rapportés, mais qu'ils se trouvaient combinés avec d'autres lésions; de sorte que ces tumeurs étaient de nature complexe. M. Velpeau dit avoir souvent rencontré des tumeurs analogues aux précédentes, sans jamais avoir vu de tubercules isolés dans la mamelle. Il reconnaît deux variétés de tumeurs tuberculeuses complexes. Dans la première on observe des plaques ou de petites tumeurs rougeâtres siégeant dans la peau et dans le tissu sous-cutané, ressemblant beaucoup à la dégénérescence ligneuse dont cette nuance n'est peut-être qu'un degré avancé; la seconde variété est constituée par des lobules fibreux ramollis au centre, infiltrés de matière tuberculeuse. Cette dernière forme de tumeur tuberculeuse ou fibro-tuberculeuse est la seule qui constitue, à proprement parler, les tubercules du sein. Ces tumeurs fibro-tuberculeuses surviennent quelquefois sans cause connue, d'autres fois à l'occasion d'une irritation extérieure; elles affectent les femmes pâles, lymphatiques, s'accompagnent ordinairement de tumeurs ganglionaires à l'aisselle et au cou. Elles se distinguent à peine des lobules naturels de la glande, dont elles conservent longtemps l'élasticité.

« L'affection tuberculeuse du sein n'est pas dangereuse par elle-même, seulement elle est le signe d'une constitution détériorée. Le traitement qui convient le mieux est l'extirpation des tumeurs. Il ne faudrait y recourir que lorsque la constitution du sujet ne serait pas trop détériorée, que les poumons seraient sains, et que tous les moyens ordinairement employés dans les affections scrofuleuses auraient échoué. » (Nélaton, *loco cit.*, p. 46.)

6° *Tumeurs osseuses.* Elles sont essentiellement bénignes; il est assez rare qu'elles acquièrent un volume considérable. « Mêlées aux autres genres de tumeurs, elles ne changent rien au pronostic ni au traitement de la maladie; mais quand elles forment elles-mêmes la maladie principale, leur thérapeutique se réduit à un seul point. Il faut n'y rien faire du tout ou les extirper. L'extirpation en est généralement facile et sûre, si elles sont arrondies, mobiles, bien limitées. On doit au contraire y regarder à deux fois avant de mettre le bistouri à la main, s'il s'agit de rayons, de cloisons ou de plaques ostéiformes irrégulières, mal circonscrites. On a, du reste, l'avantage, en enlevant ces sortes de tumeurs, de ne point en redouter la reproduction si la totalité des parties dégénérées a d'abord été bien déracinée. » (Velpeau *loco cit.*, p. 83.)

7° *Tumeur, Dégénérescence cancéreuse.* C'est la classe des tumeurs dites *malignes*. Le cancer du sein comprend les productions squirrheuse, encéphaloïde, colloïde et mélanique. On trouvera des détails sur chacune de ces productions à l'article CANCER (*V.* ce mot). Nous n'avons à mentionner ici que quelques particularités relatives au siége du mal, aux symptômes qui peuvent le faire distinguer des tumeurs précédemment indiquées, et à la thérapeutique qu'il convient de leur appliquer.

Nous renvoyons l'étiologie du cancer des mamelles à ce qui a été dit à l'article Cancer.

Le diagnostic des tumeurs cancéreuses du sein mérite de nous arrêter. C'est pour le praticien le point capital de la question. Nous empruntons au travail de M. Nélaton les réflexions suivantes, dont la justesse sera facilement appréciée. « Le diagnostic des diverses espèces de cancer de la mamelle, dit M. Nélaton, présente souvent des difficultés insurmontables. C'est surtout lorsque la maladie est à son début, qu'elle peut être confondue avec plusieurs de celles que nous avons fait connaître; quelques-unes même ont assez de ressemblance avec le cancer ulcéré, pour donner lieu à la méprise. Je vais successivement les opposer aux affections cancéreuses, et indiquer les caractères distinctifs des unes et des autres.

» 1° On trouve assez souvent une mamelle qui, aux approches des règles surtout, offre plus de volume et de sensibilité que l'autre. Dans cet état, si la menstruation éprouve quelque dérangement, la mamelle affectée prend de suite et plus de volume et plus de dureté; et en l'explorant on y rencontre des indurations qui ont quelque ressemblance avec les squirrhes et qui, par leur persistance, peuvent donner lieu à de sérieuses inquiétudes. Cette maladie, qui a fort bien été décrite par Mercatus et de Houppeville, cède assez promptement à l'emploi des moyens propres à régulariser la menstruation, et le traitement devient la pierre de touche de l'affection.

» 2° MM. Bayle et Cayol ont observé des engorgemens ayant aussi l'apparence du squirrhe, et placés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques qui se rendent de la mamelle à l'aisselle : ce gonflement, légèrement douloureux dans le principe, peut devenir indolent et rester dans cet état pendant plusieurs mois. La saignée, en cas de pléthore, la tisane de patience, des bains; et si l'affection résiste, une tisane sudorifique, quelques légers purgatifs et des frictions mercurielles sur les parties indurées, en amènent la résolution.

» 3° L'on voit souvent à la suite de coups, de pressions long-temps prolongées, d'attouchemens réitérés, se développer dans le sein des tumeurs dures, inégales, dues à une phlegmasie chronique de la glande. Des tumeurs de ce genre, en cédant à de simples moyens résolutifs, ont fait croire à des médecins d'un grand mérite, parmi lesquels je citerai Van Swieten, qu'ils avaient guéri des engorgemens squirrheux de la mamelle. Ce sont de pareilles tumeurs qui, traitées avec succès, ont acquis aux chirurgiens une grande réputation.

» 4° Lorsque le sein a été le siége d'une suppuration prolongée, il reste parfois des duretés qui, si on les irrite, deviennent rouges, douloureuses et peuvent en imposer pour un cancer étendu à la peau. L'heureux emploi des moyens anti-phlogistiques et calmans décèle la véritable nature de ce genre d'engorgement.

» 5° Il reste parfois, à la suite des abcès ou des tumeurs laiteuses, des engorgemens durs et persistans qui peuvent être pris pour des cancers, et que l'on reconnaît à leurs causes et aux bons effets que l'on retire, dans leur traitement, des tisanes sudorifiques, des évacuants et des applications résolutives.

» Nous dirons avec MM. Bayle et Cayol qu'un des principaux caractères des affections précédentes c'est que toutes sont plus ou moins douloureuses au toucher, tandis que le cancer, dans lequel se développent spontanément des douleurs lancinantes, est insensible à la pression à moins qu'il ne soit compliqué d'inflammation.

» 6° Jusqu'ici les tumeurs dont j'ai parlé ne peuvent être confondues qu'avec les affections cancéreuses non ulcérées du sein. Il n'en est pas de même des engorgemens scrofuleux, qui simulent le cancer à ses diverses périodes. Ces engorgemens ont été bien décrits par Bayle. D'après lui, les femmes sur lesquelles ils se rencontrent ont les lèvres épaisses, le nez épaté, les angles de la mâchoire saillans. Durs et indolens dans le principe, ces engorgemens se ramollissent, s'ulcèrent, et présentent des solutions de continuité à bords renversés, à surfaces fongueuses, avec des veines dilatées dans le voisinage, etc.... Dans ces cas difficiles, c'est d'après l'âge de la malade, sa constitu-

tion, la nature des douleurs, de la suppuration, et surtout d'après l'influence des médicamens anti-scrofuleux, que le chirurgien parvient à établir un jugement plus ou moins précis sur la nature de la maladie.

» 7° Le pourtour du mamelon ainsi que les autres points de la peau du sein sont quelquefois le siége d'affections dartreuses qui, par l'irritation qu'elles entraînent au-dessous d'elles, font naître un engorgement dur et douloureux que l'on peut prendre pour un cancer. MM. Bayle et Bridault ont observé des cas de ce genre. On pourra les distinguer par la présence d'une affection cutanée distincte, d'une ulcération cancéreuse et par le résultat du traitement.

» 8° Les personnes sujettes à des douleurs de rhumatisme, ou de goutte vague, ont quelquefois dans le sein des tumeurs dures, tantôt indolentes et tantôt douloureuses, qui diminuent par l'effet d'un traitement anti-arthritique et qui disparaissent lorsque la goutte ou le rhumatisme se portent sur les articulations. » (*Dict. des sc. méd.*)

« 9° Les kystes ont souvent été confondus avec les cancers : l'épaisseur de leurs parois et la difficulté de constater la fluctuation ont fait croire à une tumeur solide et de nature squirrheuse.

» Après avoir reconnu avec précision les limites d'une tumeur, on recherche s'il existe des adhérences à sa face profonde en lui imprimant des mouvemens en sens différens et en l'attirant de manière à l'éloigner de la paroi thoracique.

» 10° Les productions fibreuses, fibro-cartilagineuses, osseuses, etc., peuvent encore être facilement confondues avec le cancer au premier degré. L'état stationnaire de la maladie, son indolence, l'absence d'ulcérations, seront autant de circonstances qui devront mettre sur la voie. Je ne donne pas comme caractère distinctif l'extrême dureté de ces productions, car le cancer peut offrir une consistance qui fait naître l'idée d'une tumeur osseuse; mais dans un cas le ramollissement succède à la dureté, dans l'autre la consistance est la même, et quelquefois s'accroît de plus en plus.

» De ce qui précède, il est facile de conclure que, dans beaucoup de circonstances, le diagnostic du cancer ne peut être établi d'une manière précise lors d'une première exploration; le chirurgien, pour asseoir son jugement, doit prendre en considération l'âge de la malade, sa constitution, l'état de santé de ses parens, la marche de l'affection depuis son invasion jusqu'au moment où il l'observe pour la première fois; il doit surtout constater le résultat de diverses médications appropriées aux scrofuleux, etc.; et ce n'est qu'après avoir soumis la malade à une observation prolongée pendant plusieurs mois, qu'il est en droit de se prononcer sur la nature cancéreuse de l'affection. Je ne pourrais mieux terminer cette partie de l'histoire du diagnostic dans les affections cancéreuses, qu'en reproduisant les préceptes tracés par MM. Bayle et Cayol dans le *Dictionnaire des sciences medicales*.

» Toutes les règles générales qu'on peut donner sur le diagnostic des indurations chroniques du sein se réduisent aux propositions suivantes, qui sont le résultat d'une multitude d'observations particulières.

» 1° Parmi les signes des tumeurs cancéreuses du sein, il n'en est aucun qui suffise seul pour caractériser ces tumeurs.

» 2° Une tumeur qui réunit plusieurs de ces signes est presque toujours cancéreuse. Ainsi, sur 100 tumeurs du sein, qui toutes sont dures, inégales, insensibles à la pression, et qui existent depuis plus d'un an, il y en a environ 99 qui sont cancéreuses.

» 3° Si une tumeur, qui offre plusieurs des signes du véritable squirrhe, a résisté au traitement des phlegmasies chroniques et à celui des engorgemens scrofuleux, laiteux, dartreux ou arthritiques, on peut regarder comme à peu près certain que cette tumeur est cancéreuse. On se trompera tout au plus une fois sur mille en pareil cas.

« 4° Lorsqu'une tumeur dure, indolente et insensible à la pression, existe dans une mamelle depuis plus d'un an, s'il y survient des élancemens douloureux, instantanés, et que dans les intervalles des élancemens elle soit toujours absolument indolente et insensible à la

pression, on peut assurer que cette tumeur est cancéreuse. Les cas où on se tromperait sont des exceptions extrêmement rares. » (Nelaton, *loco cit.*, p. 118 et suiv.)

Traitement du cancer de la mamelle. A l'article CANCER (*Voy.* ce mot), nous avons exposé les généralités qui ont trait à la thérapeutique des affections cancéreuses, et qui trouvent ici leur application; nous n'y reviendrons pas. Nous devons nous borner à mentionner les règles à suivre dans l'extirpation des tumeurs cancéreuses du sein, après avoir indiqué brièvement les indications et les contre-indications de cette opération.

« Quelles que soient les circonstances locales d'un cancer au sein, favorables ou non, dit Boyer, on ne doit jamais entreprendre l'opération lorsqu'il existe des symptômes de diathèse cancéreuse: elle ne servirait qu'à exaspérer le mal et les souffrances; il faut s'en abstenir encore lorsque la maladie, sans être accompagnée des symptômes de la diathèse cancéreuse, s'est retranchée dans des parties où la prudence ne permet pas de porter l'instrument tranchant. Quand on a quelques motifs d'espérer qu'une tumeur du sein réputée cancéreuse pourra se résoudre, on doit avoir recours aux moyens hygiéniques et thérapeutiques appropriés; si la tumeur diminue sous l'emploi de ces moyens, on doit insister sur leur usage; dans le cas contraire on doit, après un laps de temps assez grand pour en faire connaître l'insuffisance, renoncer à leur emploi. La seule ressource alors est l'opération. » (Boyer, *loco cit.*, p. 199.)

M. Velpeau se montre plus partisan de l'opération. « Rien ne doit être plus dangereux, dit-il, que de reculer l'ablation d'une tumeur cancéreuse du sein sous de vains prétextes; et la compression, nécessairement moins efficace, n'est utile à proposer qu'aux sujets pusillanimes, ou qui, par une raison quelconque, ne veulent pas se soumettre à l'action du bistouri; si les médications générales ou locales ont quelque valeur, l'opération, qui ne s'oppose nullement à leur emploi, ne peut qu'en aider le succès. On aurait même tort de s'en laisser imposer par la présence de quelques glandes vers le creux de l'aisselle ou dans la région sus-claviculaire. Ces glandes peuvent avoir précédé le squirrhe ou en être l'effet, sans participer de sa nature. Bartholin, Assalini, Desault, les ont vues disparaître spontanément après l'amputation du sein cancéreux. La même remarque a été faite plusieurs fois dans ces derniers temps. C'est ainsi que les choses se sont passées, en 1825, chez une femme opérée par M. Roux à l'hospice de perfectionnement, et qui portait un chapelet de glandes endurcies étendu depuis le côté du cou jusque dans le creux de l'aisselle. Une teinte jaunâtre, un commencement de ce qu'on appelle cachexie cancéreuse, ne forme pas non plus toujours une contre-indication absolue. Ayant à traiter une malade dans cet état, Morgagni osa l'opérer malgré l'avis formel de Valsalva. Le cancer revint au bout de cinq ans; Morgagni opéra de nouveau, et le mal ne s'est pas reproduit. Les adhérences de la tumeur aux côtes diminuent considérablement les chances de succès, mais ne le rendent pas impossible. L'opération doit donc être pratiquée toutes les fois que les dernières racines de la maladie peuvent être extirpées sans occasionner une perte de substance trop considérable, et que rien n'en démontre l'existence dans les autres organes.» (Velpeau, *Méd. opér.*, 2e éd., t. III, p. 702.)

A la suite de ces deux opinions, nous mentionnerons les trois propositions suivantes relatées dans la thèse de M. Nélaton, et qui nous paraissent devoir être prises en considération. « Voici, dit ce chirurgien, les règles qui dirigeraient notre pratique; 1° refuser de pratiquer l'amputation du sein aux femmes avancées en âge, chez lesquelles le mal est stationnaire et ne cause presque aucun trouble dans l'économie, s'abstenir également de cette opération chez les femmes affectées de cancer avec cachexie avancée, ou d'un second cancer inopérable, ou d'un grand nombre de tumeurs cancéreuses; 2° ne jamais proposer l'opération aux femmes atteintes d'un cancer largement ulcéré, d'un cancer fortement adhérent aux parties profondes, d'un cancer compliqué de l'induration des ganglions de l'aisselle et du cou, qu'il serait impossible d'extraire en entier; et ne se déterminer à l'opé-

ration qu'après avoir été vivement sollicité par les malades et avoir fait connaître à leurs parens le danger imminent d'une récidive, danger que l'on pourrait même laisser soupçonner à la malade; 3° conseiller l'opération dès que la nature du mal serait bien constatée, toutes les fois que les malades se trouvent dans de bonnes conditions. » (Nelaton, *loco citato*, p. 155.)

Manuel opératoire. Il est inutile de dire que le procédé opératoire varie suivant une foule de circonstances que nous ne pouvons point indiquer ici. C'est au lit des malades qu'on devra apporter les modifications réclamées pour chaque cas spécial. Nous devons nous borner à tracer les règles générales à suivre dans l'extirpation totale de la glande, en ayant soin de mentionner certaines particularités qui se rencontrent fréquemment dans la pratique. Voici comment M. Malgaigne décrit cette opération. « La malade peut être assise sur une chaise, mais il est préférable de la coucher, soit sur un lit, soit sur une table, la tête et la poitrine élevée, les bras écartés du tronc, de manière à tendre la peau et le grand pectoral. Le chirurgien tient la peau de dessous la tumeur, et commence par une incision sémi-elliptique à concavité supérieure, dans la direction des fibres inférieures du muscle grand pectoral; puis il passe à l'incision supérieure, de manière à comprendre dans le lambeau elliptique ainsi circonscrit, toute la portion de la peau altérée et même un peu des tégumens sains; ou si les tégumens sont sains dans une partie étendue, on en retranche tout ce qui serait superflu, pour recouvrir la plaie après l'opération. On saisit alors la tumeur, et on la détache d'abord de bas en haut, puis de haut en bas, en tournant le tranchant du bistouri vers les tissus sains, dont il faut toujours enlever une petite zone avec les tissus altérés. Il ne faut pas hésiter, au besoin, à enlever une portion du muscle pectoral et même des côtes, quand le mal va jusque-là. La rapidité de la dissection permet de ne lier les artères qu'à la fin; si quelques unes sont plus volumineuses que de coutume, on fait appliquer dessus le doigt d'un aide.

» La tumeur enlevée, on examine avec l'œil et le doigt si l'on n'a pas laissé de tissus malades ou même suspects, et on les emporte avec le bistouri ou des ciseaux; s'il y a des glandes axillaires altérées, on les découvre en prolongeant jusque sur elles l'angle externe de la plaie, ou, si elles sont fort éloignées, à l'aide d'une incision spéciale. Elles siègent presque constamment sur la face externe du grand dentelé, en sorte que pour en éloigner l'artère et les nerfs brachiaux, il suffit de soulever le bras et de l'écarter modérément du tronc. La dissection est alors sans danger. On peut, d'ailleurs, lorsqu'on redoute la blessure de quelques vaisseaux un peu volumineux, artériel ou veineux, les embrasser au delà des parties malades, avec une ligature, et les diviser en dehors du fil; on procède ensuite à la réunion, à l'aide des bandelettes agglutinatives, et on fait un pansement ordinaire.

» Si, par la suite, il se manifeste sur la cicatrice ou aux environs la moindre végétation suspecte, il faut en poursuivre la destruction sans délai avec le bistouri, le feu ou les caustiques.

» Quelques chirurgiens veulent que l'incision elliptique soit dirigée de haut en bas, d'autres en travers, d'autres préfèrent l'incision en T. Dubois avait adopté pour la dissection un couteau à pointe large et taillée carrément, etc. Ces modifications ont peu d'importance, et même offrent moins d'avantages que le procédé ordinaire; il n'en est pas ainsi des suivantes. Au lieu de commencer par disséquer la tumeur de bas en haut, on commence et on termine la dissection de haut en bas: l'opération n'en est ni plus difficile ni plus longue, et on évite ainsi d'égarer le bistouri sous le bord inférieur du grand pectoral. M. Lisfranc a conseillé, quand il reste assez peu de tégumens pour rendre la réunion immédiate impossible, d'isoler chaque bord de la plaie des parties sous-jacentes dans l'étendue d'un ou plusieurs pouces, afin d'en recouvrir toute la plaie; et M. Martinet, de la Creuse, a recouru au procédé autoplastique, pour recouvrir une plaie trop large et en obtenir la réunion par première intention. Enfin, au lieu d'emplâtres agglutinatifs, on a remis en honneur les sutures. Ces

procédés peuvent, selon l'occasion, offrir des avantages, et il ne faut pas les rejeter. » (Malgaigne, *Man. de méd. opér.*, 3ᵉ édit. p. 529.)

II. Maladies du sein chez l'homme. Le sein est beaucoup moins sujet aux maladies chez l'homme que chez la femme; cependant il en est quelques-unes que nous devons mentionner, tels sont les *abcès*, les *indurations*, les *tumeurs cancéreuses*, et les *kystes*.

Les *abcès* se développent ordinairement à la suite d'une violence extérieure qui a donné lieu à une inflammation de la partie. On les a vus cependant se montrer très souvent sans cause extérieure appréciable. C'est surtout vers l'âge de la puberté qu'on les observe dans ces cas. Ils sont ordinairement très circonscrits.

« La glande mammaire de l'homme, dit M. Velpeau, est si dense, si épaisse, que les inflammations, si elles deviennent purulentes, ne peuvent guère faire naître d'épanchemens qu'entre elle et la poitrine ou dans la couche cellulo-graisseuse extérieure. Jamais ces foyers n'acquièrent un grand volume; ils marchent ordinairement avec une certaine lenteur, et leur diagnostic est presque toujours extrêmement facile. » (*Loco cit.*, p. 101.) Ces abcès se comportent du reste à peu près comme le phlegmon ordinaire, et réclament la même thérapeutique.

On observe quelquefois chez les jeunes sujets de dix à quinze ans une *induration* des mamelles : cette induration peut être aiguë ou chronique. L'état aigu est le plus fréquent; il se présente avec tous les caractères du phlegmon commençant, et réclame les mêmes médications. L'état chronique est plus important à connaître, car il a quelquefois donné le change pour un squirrhe, avec lequel il a quelques points de ressemblance. Ainsi la mamelle est dure, inégale, épaissie, mobile; mais il faut comprimer la tumeur avec une certaine force pour développer de la douleur. « Presque toutes ces indurations, dit M. Velpeau, cèdent en peu de semaines aux médications résolutives ordinaires. Une saignée générale, des sangsues, quelques purgatifs, des tisanes légèrement amères, des cataplasmes de farine de graine de lin d'abord, des frictions, soit avec l'onguent mercuriel, soit avec les pommades iodurées ensuite, et enfin la compression manquent rarement de les faire disparaître. Si l'induration des mamelles s'est montrée vers la puberté, chez un jeune garçon, il est d'ailleurs très probable que les progrès de l'âge seuls en amèneront la résolution.» (*Loco cit.*, p. 103.)

C'est sous la forme de squirrhe que se développe le cancer de la mamelle chez l'homme. Il résulte des observations qui ont été publiées sur ce sujet, qu'il est moins souvent répété dans ces organes que chez la femme; aussi l'extirpation réussit-elle le plus généralement. Dans le plus grand nombre des cas, il n'y a pas de récidive.

Les *kystes* doivent être très rares. M. Velpeau en rapporte un cas curieux qu'il a observé : la tumeur avait acquis en moins d'une année le volume d'une tête d'enfant, et s'était développée sans cause connue, sans produire de douleurs, sans faire naître d'inflammation. Une ponction et une injection iodée furent pratiquées, tant sur la tumeur principale que sur une nouvelle bosselure qui se montra six jours après l'opération, et le recollement des parois du kyste fut complet au bout de trois semaines.

III. Maladies du sein chez le nouveau-né. Le sein du nouveau-né présente quelquefois une variété d'engorgement qui a été noté. M. Velpeau a présenté sur ce sujet les considérations suivantes : « Le sein des très jeunes sujets, dit-il, est sujet à un engorgement assez singulier : le plus souvent, après avoir augmenté en s'accompagnant d'un léger travail phlegmasique, le gonflement se dissipe rapidement sans qu'on y fasse de remèdes; d'autres fois cependant une douleur assez vive s'y joint, la peau devient rouge, et un véritable abcès se forme. Le mal a ceci d'étrange, qu'il se comporte, jusqu'à un certain point, comme l'engorgement laiteux des femmes enceintes ou des nouvelles accouchées; toujours est-il qu'en pressant la tumeur on fait quelquefois suinter par le mamelon un liquide véritablement laiteux. Il y a plus, c'est que, en examinant ce liquide au microscope, M. Donne y a constaté l'existence de tous les élémens du lait, et les réactifs chimiques n'ont fait que con-

firmer ces premières notions. » (*Loco cit.*, p. 104.) Quelques linimens ammoniacaux ou belladonés, ou même des cataplasmes émolliens résolutifs suffisent pour faire disparaître cet engorgement qui, d'ailleurs, a une grande tendance à se dissiper spontanément.

SEMEN-CONTRA. Médicament composé de fragmens de plusieurs espèces du genre armoise, qui croissent dans le levant. Cette dénomination est l'abréviation de *semen contrà vermes*.

Le semen-contra a été trouvé, par M. Wacken Roder, composé d'un principe amer, d'une substance brune résineuse amère, d'une résine balsamique verte aromatique et âcre, de cérine, d'extractif gommeux, d'alumine, de malate de chaux, de ligneux et de parties terreuses. M. Kahler de Dusseldorff y a découvert un principe particulier cristallisable, auquel M. Alms de Mecklembourg a donné le nom de *santonine*.

Le semen-contra agit sur l'estomac de la même manière que l'absinthe, avec cette particularité, toutefois, que les sujets auxquels on en fait prendre voient les objets coloriés en jaune ou en jaune verdâtre lorsque la dose est forte; phénomène qui paraît dû, suivant M. Giacomini, à ce que la partie colorante de la substance se porte çà et là sur les exosmoses séreuses, et conséquemment dans l'humeur aqueuse de l'œil. L'urine prend aussi une coloration jaune; la sueur et quelquefois même la salive offrent une nuance safranée. La santonine, d'après Merck, à la dose de 10 à 15 centigrammes répétée plusieurs fois, exerce une action anthelmintique très énergique; à une dose plus élevée, elle produit des coliques et des éructations qui rappellent l'odeur du semen-contra. M. Giacomini, qui l'a essayée sur lui-même à plusieurs reprises et à la dose de 2 à 9 decigrammes, n'en a éprouvé qu'un ralentissement très notable du pouls, une sensation pénible à l'estomac et un sentiment de faiblesse générale extrême. (*Traduction de la Pharmacologie*, p. 489.)

On emploie le semen-contra comme anthelmintique; on s'en est servi quelquefois dans les dérangemens d'estomac; on l'a employé également dans quelques cas de fièvre, de névroses et d'engorgemens viscéraux. Enfin, certains praticiens ont supposé que ce remède pourrait être indiqué dans quelques affections des yeux et notamment contre l'ambliopie et l'amaurose, sans doute à cause de la propriété qu'il possède de faire voir les objets en rouge ou en vert.

On l'administre à la dose de 4 à 8 grammes chez les adultes, et en quantité moitié moindre chez les enfans. On le donne en poudre, ce qui l'a fait appeler *poudre à vers*, dans la soupe, en pilules, en bols, en électuaire; on en mêle avec du sucre, pour en préparer des dragées, des confitures, des opiats, ou avec de la pâte pour en fabriquer du pain d'épices; on le conseille aussi en infusion. Ce médicament, qui est actif, a le double avantage de chasser les vers et de remédier à la faiblesse intestinale, à la surabondance muqueuse qui a provoqué leur développement; peut-être même pourrait-on croire qu'il n'est vermifuge que parce qu'il est tonique. On associe le semen-contra, pour produire ce dernier effet, à des aromates ou à des purgatifs pour augmenter sa force anthelmintique. Il entre dans la plupart des médicamens de ce nom, comme poudres, opiats, sirops, etc. Il produit parfois des nausées, surtout chez les jeunes enfans, qui le prennent avec répugnance. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.* t. VI, p. 303.)

SÉNÉ. Le séné est fourni par le *cassia acutifolia*, le *cassia lanceolata* et le *cassia obovata* (famille des légumineuses, décandrie monogynie), qui croissent en Orient.

On emploie en médecine les feuilles de ces végétaux sous le nom de *séné* proprement dit; et leurs fruits ou légumes, sous celui de *follicules*.

Les premières sont petites, ovales et pointues, d'un vert jaunâtre, mêlées de pétioles brisées par petits morceaux, d'une odeur forte et *sui generis*, d'une saveur amère et nauséeuse.

D'après MM. Lassaigne et Feneulle, les feuilles sont composées d'un principe particulier (*cathartine*), de chlorophylle, d'une huile volatile peu abondante, d'une huile grasse, d'une matière colorante jaune, d'une matière muqueuse, d'albumine, d'acide malique, de malate et de tartrate de chaux, d'acétate de potasse et de quelques sels minéraux. La cathartine en serait la partie active; sa saveur est amère et nauséabonde; elle est soluble dans l'eau et dans l'alcool, et insoluble dans l'éther; à l'intérieur, elle agit comme purgative et vomitive. (*Journ. de pharm.*, t. VII, p. 548.)

Les follicules, analysées par M. Feneulle, lui ont présenté une composition analogue; mais il y a moins de cathartine et beaucoup plus de mucilage. (*Journ. de pharm.*, t. X, p. 58.)

Le séné est un bon purgatif, un évacuant certain. Il agit, en général, deux ou trois heures après son ingestion, il cause parfois quelques borborygmes, quelques coliques légères; mais, le plus souvent, il ne produit pas le moindre trouble. Les évacuations sont ordinairement faciles, nombreuses et liquides vers la fin. Le séné n'offre qu'un seul inconvénient, c'est d'être fort désagréable à prendre, par son odeur nidoreuse qui soulève le cœur, ce qui donne lieu à des rapports désagréables et parfois à des vomissemens pénibles. On lui joint parfois des aromates,

pour masquer sa saveur si nauséeuse. Le séné entre dans les *électuaires diaphœnix*, *catholicon double*, etc.; il fait partie du sirop de salsepareille composé; il est la base des potions purgatives connues sous le nom de *médecines noires*.

SÉTON. Le séton est un exutoire qu'on forme en perçant la peau en deux points correspondants, qui intéresse le tissu cellulaire sous-cutané, et dont on entretient la suppuration à l'aide d'une mèche de coton ou de fil, ou d'une bandelette effilée des deux côtés.

Le séton peut être appliqué sur toutes les parties du corps, mais le point où on le pratique le plus souvent est la nuque, au niveau de la quatrième ou de la cinquième vertèbre cervicale; on le place quelquefois au pubis dans les affections chroniques de la vessie ou de l'utérus, plus rarement sur les parois de la poitrine. On passe quelquefois un séton à travers un kyste, l'hydrocèle du cou, l'hydrocèle enkystée du cordon, lorsqu'on veut y développer une inflammation et y provoquer la suppuration. Il sert enfin à dilater certains canaux, le canal nasal, par exemple.

Pour faire un séton, « il faut : 1° un bistouri droit ou une aiguille à séton de Boyer; 2° un stylet aiguillé; 3° une bandelette de linge effilée, large de 8 à 10 millimètres, assez longue pour suffire à plusieurs pansements; 4° une bande, une petite compresse carrée, un petit plumasseau de charpie, un linge troué enduit de cérat; 5° une alèze pour garantir le malade contre le sang.

» Le malade est assis sur une chaise, le dos tourné au chirurgien, celui-ci rase les cheveux qui descendent au niveau du point où l'on veut faire l'incision. De la main droite on tient le bistouri comme un archet de violon, le dos en haut, le tranchant en bas; de la main gauche on fait à la peau un pli longitudinal dont on confie l'extrémité supérieure à un aide, et dont on maintient l'extrémité inférieure; on enfonce alors le bistouri perpendiculairement à la longueur du pli, on traverse ce dernier de part en part, on retire légèrement le bistouri en sciant la peau pour agrandir l'incision, en ayant soin de la faire un peu oblique, afin de faciliter la sortie du pus. On glisse alors le stylet garni de la mèche enduite de cérat sur une des faces de l'instrument, on fait le pansement en appliquant successivement le linge cératé, la charpie, la compresse, et l'on fixe l'appareil au moyen de la bande médiocrement serrée.

» Au bout de cinq ou six jours la suppuration s'est établie; il faut procéder au second pansement. On détache les pièces d'appareil assez doucement pour ne pas faire sortir la mèche de la plaie; on graisse une petite partie de celle-ci avec du cérat, et avec des pinces à anneaux on la fait passer dans la plaie en tirant sur l'autre extrémité; on coupe avec des ciseaux toute la partie qui a été en contact avec la plaie, et comme au premier pansement on applique un linge cératé, un plumasseau, une compresse, un bandage convenablement serré. » (A. Jamain, *Manuel de petite chirurgie*, 1845, p. 232.)

Lorsque la mèche est usée, on fixe une nouvelle mèche à l'ancienne avec une couture très lâche, ou on la passe avec le stylet aiguillé, comme il a été fait au premier pansement. La mèche doit marcher de la partie la plus élevée vers la partie la plus déclive.

Si dans le cours du traitement la plaie devenait douloureuse, on la calme à l'aide des émollients ou des sédatifs; si la suppuration n'était pas assez abondante, on enduirait la mèche d'onguent épispastique au lieu de cérat.

SINAPISMES. « On donne le nom de *sinapisme* à une espèce de pâte dont la base est la farine de moutarde, supportée sur un linge et appliquée à nu sur la peau.

» La farine de moutarde doit sa propriété irritante à une huile volatile qui se trouve dans les semences du sinapis nigra. Cette huile se dégage lorsqu'elle est en contact avec un liquide. Mais tous les liquides ne présentent pas au même degré la propriété d'isoler cette huile volatile, aussi le choix du liquide est-il loin d'être indifférent. L'eau froide est préférable. M. Trousseau a démontré que l'eau à la température de 75 degrés coagulait l'albumine qui forme une des parties constituantes de l'huile essentielle de la moutarde, que les acides concentrés et les alcalis caustiques jouissaient des mêmes propriétés, que l'eau moins chaude empêchait le dégagement de l'huile volatile, et que le sinapisme n'agissait que quand l'eau était refroidie. Il a encore démontré que le vinaigre, dont on se servait autrefois pour véhicule, altérait aussi l'huile volatile, et qu'ainsi préparé

le sinapisme agissait bien plus lentement que lorsqu'il était préparé avec de l'eau froide.

» On doit donc, pour faire un sinapisme, prendre de la farine de moutarde pure : toute substance autre que la farine de moutarde gênerait l'action du sinapisme ; la mêler avec de l'eau froide ou de l'eau dont la température ne soit pas au-dessous de 30 degrés, de manière à en faire une pâte consistante que l'on étend sur un linge comme la pâte destinée à un cataplasme ; on replie les bords du linge sur tous les côtés, afin d'empêcher la pâte de s'étendre au delà du point sur lequel on veut agir, puis on l'applique sur la peau.

» On peut appliquer le sinapisme sur toutes les parties du corps : la face est presque la seule partie sur laquelle on n'applique pas de sinapisme.

» La durée du temps pendant lequel le sinapisme doit rester appliqué est importante à déterminer ; car enlevé trop tôt il ne produirait presque rien ; laissé trop longtemps il pourrait amener la vésication. Il faut en général laisser le sinapisme un quart d'heure à une demi-heure, suivant le degré d'irritation qu'on veut produire, suivant le degré de sensibilité des individus. D'ailleurs on est averti le plus souvent par les malades qui se plaignent de douleurs très vives aux points où le sinapisme a été appliqué. Chez les individus qui ont perdu connaissance, il faut surveiller ce topique avec soin ; car non seulement les malades ne sentent pas son action, mais encore le sinapisme paraît ne pas avoir agi sensiblement, et ce n'est que lorsque la sensibilité est revenue ou quelque temps après l'application du sinapisme, que la rougeur, même la vésication et les escarres se manifestent. Dans ces dernières circonstances le sinapisme a été appliqué sur la peau dépourvue de sensibilité, sur les extrémités inférieures d'un paraplégique, par exemple.

» Lorsqu'on a retiré le sinapisme, il faut laver la place avec de l'eau tiède et l'essuyer avec un linge sec ; si l'irritation était trop vive, on couvrirait la partie avec un linge enduit de cérat.

» Lorsqu'on veut produire une rubéfaction très légère, on se contente d'appliquer des cataplasmes saupoudrés de farine de moutarde. On peut laisser ces cataplasmes sinapisés beaucoup plus longtemps que les sinapismes ; il faut néanmoins les surveiller.

» Si l'on veut déterminer une irritation prolongée, on promène les sinapismes : c'est principalement aux membres inférieurs que l'on cherche à produire cette action. Il ne faut alors laisser les sinapismes que cinq à dix minutes ; cet espace de temps est suffisant pour produire une rubéfaction légère, car une rubéfaction trop violente ou trop étendue pourrait causer des accidents. » (A. Jamain, *Manuel de petite chirurgie*, 1845, p. 132.)

SINUS (Maladies des). A. Sinus maxillaire. 1° *Plaies*. Si un instrument piquant ou tranchant a traversé les parties molles de la face et pénétré dans le sinus maxillaire, ces plaies guérissent aussi bien que des plaies simples ; mais si le sinus a été brisé par un instrument contondant, il y a quelques indications spéciales : il faut relever les fragments osseux afin de rendre la difformité aussi faible que possible ; si les esquilles sont détachées du périoste, il faut les extraire. Quelquefois la plaie du sinus maxillaire est compliquée de la présence d'un corps étranger. Bordenave rapporte un fait dans lequel un clou chassé par une arme à feu avait pénétré la tête la première dans le sinus maxillaire et entretenait une fistule.

2° *Collection de liquide*. *a*. A. Bérard rapporte d'après M. Bertrand, de Bordeaux, que vingt ans après un coup violent sur la joue, on trouva dans le sinus maxillaire 1000 grammes de *sang* parfaitement liquide.

b. *Collection de mucus*. On a désigné encore cette maladie sous le nom d'*hydropisie du sinus maxillaire*, dénomination évidemment impropre, car elle semble indiquer un amas de sérosité, tandis que le sinus est rempli de mucosités sécrétées par la membrane muqueuse.

L'accumulation de mucus est attribuée à un obstacle apporté à l'écoulement de ce liquide par les narines ; il est encore causé par l'inflammation de la membrane muqueuse ; la carie d'une ou de plusieurs dents qui, traversant le bord alvéolaire, pénètrent dans le sinus ; une dent vicieusement implantée ; enfin cette maladie se développe sans causes connues. A. Bérard pense que la consistance trop grande des mucosités, ne leur permettant pas de sortir, amène l'accumulation du liquide.

Au début, aucun symptôme n'annonce l'existence de la maladie ; bientôt le liquide distend les parois du sinus, la paroi antérieure la plus faible cède la première ; une tumeur dure, sans changement de couleur à la peau, se présente sur la joue au niveau de la fosse canine ; elle proémine en haut au-dessous de l'orbite, en bas derrière

la lèvre supérieure ; la tumeur devient plus molle ; à la pression elle fait entendre un petit bruit analogue à celui qu'on perçoit en froissant un morceau de parchemin : il est produit par la lame antérieure du sinus amincie qui cède à la pression et reprend sa place en vertu de son élasticité. La voûte palatine est quelquefois intacte, d'autres fois déviée, amincie ; alors on peut sentir le flot de liquide qui va de la joue à l'intérieur de la bouche.

Cette maladie marche avec lenteur et ne cause généralement aucune douleur.

Traitement. Il faut vider le sinus et l'empêcher de se remplir. On a proposé d'arracher une dent et d'ouvrir le fond de l'alvéole. Boyer conseille de faire sur la portion gengivale, au-dessus du bord alvéolaire, une incision courbe à concavité tournée en haut. On enlève avec le bistouri ou des ciseaux la lèvre supérieure de l'incision, et l'on obtient une large ouverture par laquelle s'écoule un liquide visqueux, épais, transparent, quelquefois un peu jaunâtre. On place de la charpie dans l'ouverture, on renouvelle le pansement chaque jour ; bientôt la tumeur s'affaisse et il reste derrière la lèvre une fistule qui ne permet pas une nouvelle accumulation de liquide ; quelquefois la fistule se bouche et la maladie ne se reproduit pas. Dans quelques circonstances la face interne du sinus s'enflamme, suppure ; on a recours alors au traitement des abcès.

c. Collection purulente. Abcès. Les abcès du sinus maxillaire sont causés par l'inflammation de la muqueuse qui le tapisse, par la carie des os, d'une dent, du bord alvéolaire ; quelquefois ils succèdent à une violence extérieure, à la présence d'un corps étranger ; enfin on les a vus succéder à un coryza très aigu.

Les malades ressentent une douleur sourde, profonde, souvent très intense, qui a son siége à la joue : ils la comparent à une douleur de dents ; mais la douleur dure plus longtemps, se propage dans les fosses nasales, dans l'orbite et les sinus frontaux ; il s'écoule par la narine, principalement dans les grandes inspirations, un pus extrêmement fétide. D'autres fois le pus perfore une des parois du sinus et produit une fistule par laquelle le pus s'écoule ; si le pus s'accumule dans le sinus, les parois se distendent comme dans les cas d'accumulation de mucosité.

Quand on a constaté la présence du pus, il faut lui ouvrir une issue : on doit en extraire les dents ébranlées, perforer l'alvéole ; s'il n'y a pas de dents malades, Boyer conseille d'enlever la deuxième ou la troisième molaire, de percer l'alvéole ; cette ouverture permet au pus de s'écouler et donne la possibilité de faire des injections détersives. Dans les cas où il y aurait impossibilité d'ouvrir la bouche, et si l'alvéole était trop dure, on doit recourir au procédé de Lamorier, modifié par Desault : il consiste à perforer la fosse canine à sa partie inférieure.

Le chirurgien devra s'attacher en outre à détruire les causes de l'abcès ; s'il existait une fistule dont l'orifice serait sur la joue, on devrait, à l'exemple de M. Bérard, la transformer en fistule buccale ; dans ces cas, la fistule cutanée, ne donnant plus passage au pus, se cicatrise rapidement.

3° *Corps étrangers, fistules*. Des vers, des calculs, ont été trouvés dans le sinus maxillaire ; mais on y rencontre surtout des projectiles lancés par la poudre à canon : ou bien ces corps entrent dans le sinus sans causer d'accidents, alors il n'y a pas lieu de s'en occuper ; ou bien ils sont cause d'abcès, alors la maladie sera traitée comme il a été dit plus haut ; ils peuvent être aussi la cause de fistules dont il est souvent difficile d'obtenir la guérison.

Si la fistule est entretenue par une nécrose, elle ne guérira qu'après l'élimination du séquestre. Nous avons vu plus haut comment M. Bérard propose de guérir les fistules faciales entretenues par des abcès ; si enfin la perte de substance faite pour évacuer un liquide contenu dans le sinus était la seule cause de la fistule, l'art ne peut rien pour la guérison, mais on peut, en bouchant l'orifice fistuleux avec un petit morceau d'éponge ou une boulette de cire, obvier à l'inconvénient, léger du reste, qui résulterait de l'introduction de l'air froid ou des aliments dans la cavité du sinus.

4° *Polypes*. Les polypes du sinus maxillaire ont la plus grande analogie avec les polypes des fosses nasales. Tantôt le sinus maxillaire se trouve rempli par ces derniers qui pénètrent par l'orifice du sinus ; augmentant de volume dans cette cavité, ils ne peuvent en être extraits sans bri-

ser la paroi externe des fosses nasales.

Plus fréquemment les polypes se développent dans le sinus maxillaire lui-même, ils sont de même nature que les polypes des fosses nasales : au début il est presque impossible de les connaître : une douleur sourde et profonde, des épistaxis et un écoulement purulent et fétide par la fosse nasale correspondante sont les seuls signes qui puissent les faire soupçonner ; mais l'augmentation de volume trahit bientôt leur présence en dilatant le sinus maxillaire dans tous les sens ou bien en agissant sur une seule des parois. S'il soulève la voûte orbitaire, l'œil est saillant ; s'il comprime le canal nasal, il y a épiphora ; s'il remplit la fosse nasale, il y a gêne de la respiration ; enfin on rencontre une tumeur à la fosse canine, une dépression de la voûte palatine. Enfin le polype peut s'échapper, soit par l'ouverture normale du sinus, soit par l'alvéole d'une dent arrachée. Dans un cas, un polype avait perforé la voûte palatine et rempli la bouche en écartant les deux maxillaires supérieurs.

Le *diagnostic* est fort difficile au début, où il peut être confondu avec une collection de pus ou de liquide du sinus maxillaire ; quand il est développé on peut le confondre avec un polype des fosses nasales ou du pharynx.

Le *pronostic* est fort grave à cause des déformations que les polypes déterminent. Les polypes cancéreux sont les plus graves, puis viennent les polypes fibreux : les muqueux sont les moins graves de tous.

La première chose à faire pour le *traitement* de ces polypes est d'ouvrir assez le sinus maxillaire pour agir librement : il faut agrandir l'orifice qui lui donne passage et l'attaquer par l'arrachement, la ligature, l'excision.

Toutes ces méthodes ont l'inconvénient de laisser une partie de la base du polype, et de ne pouvoir être que très difficilement appliquées, à cause de l'étroit espace dans lequel on peut manœuvrer ; à la vérité on peut cautériser la base du polype, mais il est bien préférable d'enlever la paroi du sinus sur laquelle s'insère le polype, surtout lorsque celui-ci est de nature cancéreuse (*Voy.* MAXILLAIRE.)

B. Sinus frontaux. Les sinus frontaux sont exposés aux mêmes maladies que les sinus maxillaires ; mais ces maladies sont plus rares que celles de ces derniers.

1° *Lésions traumatiques.* « Les blessures des sinus frontaux par les armes de guerre, par les armes contondantes, et surtout par les projectiles lancés par les armes à feu, présentent des particularités qui nous forcent à insister quelque temps sur la lésion de cette portion de la voûte du crâne. L'enfoncement de la table externe des sinus frontaux par un corps contondant est un accident assez commun chez les individus qui ont ces cavités fort développées. Elles le sont assez même quelquefois pour loger des corps étrangers volumineux, comme des balles et autres projectiles qui s'y perdent entièrement. On en a vu y résider pendant fort longtemps, et finir par tomber dans les fosses nasales. Cet enfoncement des sinus frontaux peut en imposer un moment pour une fracture du crâne avec saillie des os à l'intérieur, mais un peu d'attention suffit bientôt pour détruire cette erreur. Il en est de même de celle qui consiste à prendre pour des battements du cerveau les mouvements imprimés par l'air à la membrane pituitaire. Quelques auteurs célèbres ont commis cette méprise, et ont pris même pour une suppuration du cerveau celle de cette membrane. Un phénomène qui accompagne très souvent la lésion des sinus frontaux, c'est la déchirure de la membrane pituitaire, le passage de l'air des fosses nasales dans le tissu cellulaire ambiant, et un emphysème plus ou moins étendu du front, des paupières, etc. (*Voy.* Orbite.)

» Relever les pièces d'os enfoncées dans le sinus frontal, extraire celles qui sont détachées par les projectiles, les projectiles eux-mêmes qui peuvent y être logés, comprimer légèrement pour mettre obstacle au passage de l'air, employer les résolutifs et les antiphlogistiques, tel est le traitement à employer dans la lésion des sinus frontaux, lésion qui n'est point grave par elle-même, et qui pourrait ne le devenir que par le voisinage du cerveau ou laisser à sa suite une fistule aérienne, par la déperdition de substance éprouvée à la paroi antérieure de cette cavité, maladie, du reste, plutôt incommode que dangereuse. » (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. II, p. 190.)

On comprend, du reste, que dans les cas de fractures du sourcil il faudra,

tantôt agrandir les plaies préexistantes, tantôt en établir de nouvelles; de même que si les fragmens offrent quelque mobilité, il suffira de les détacher à l'aide de bonnes pinces, tandis que s'ils restent très adhérens par quelque point, l'emploi des ostéotomes, de la gouge et du maillet, du trépan pourra être indiqué. Ici, le chirurgien doit ne point oublier que les fusées purulentes sont surtout à craindre du côté de l'orbite, et que pour les éviter, il n'y a pas de meilleur moyen que de laisser ou de créer une libre issue aux fluides de ce côté. En conséquence, les incisions reconnues nécessaires devront être placées, autant que possible, plutôt au-dessous qu'au-dessus du sourcil. J'ajouterai qu'il vaut mieux les faire grandes que petites, et que les tenailles incisives, les ostéotomes modernes et le trépan devront être préférés à l'emploi du ciseau et du marteau, toutes les fois qu'il ne paraîtra pas trop difficile de les appliquer, et que le moindre ébranlement du crâne semblera offrir quelque danger. Il semblerait que Langguth (*Thèses de Haller*), eût entrevu cette indication quand il conseilla l'emploi des ciseaux plutôt que de recourir au trépan. O. Acrell s'en était tenu au contraire à la trépanation sur le sourcil, chez un sujet dont le front avait été fracassé et enfoncé. Malgré le blâme déversé sur le trépan des sinus frontaux, en 1765, par Bertrandi, qui lui reprochait de laisser une fistule incurable, et de ne pouvoir être conduit convenablement, M. Larrey s'en est servi, avec avantage, en allant même jusqu'à perforer le crâne; Collignon parle d'un morceau de balle qui, arrêté dans la paupière supérieure, détermina l'exfoliation de la paroi antérieure du sinus frontal sans laisser de fistule à sa suite; et l'on trouve dans les Mémoires de M. Gauthier de Claubry une infinité d'exemples où la trépanation des sinus frontaux eût évidemment été très utile. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. III, p. 279, 2e édit.)

Lorsqu'une portion de la partie antérieure du sinus a été enlevée, il coule par l'ouverture une matière semblable à la suppuration du cerveau, et qui peut faire croire que ce viscère a été offensé. On lit dans les Mémoires de l'Académie de chirurgie un exemple de cette méprise; la plaie fournissait dès le second pansement des flocons de matière muqueuse blanchâtre qu'un chirurgien prit pour des portions de la substance du cerveau; Maréchal reconnut que la plaie n'avait pas été au delà du sinus, et que cette matière blanchâtre n'était que du mucus.

On s'était formé des idées fausses sur les conséquences de ces plaies accompagnées de perte de substance, on croyait que des fistules étaient inévitables; on n'avait pas réfléchi que les parois osseuses du sinus s'affaissent, que la muqueuse se dermifie et qu'une cicatrice creuse comble la brèche. Cependant, chez les individus dont le sinus très large a été ouvert avec perte de substance vers sa partie inférieure, la cicatrisation est lente, et même la plaie reste quelquefois fistuleuse. Mais ce n'est pas le passage continuel de l'air, ni l'oblitération de l'ouverture par laquelle les sinus frontaux communiquent avec les fosses nasales, qui font dégénérer leurs plaies en fistules, comme quelques auteurs l'ont dit. Ces plaies ne deviennent fistuleuses que lorsque l'ouverture de la table antérieure, trop éloignée de la postérieure, ne peut s'en rapprocher et s'unir à elle. Au reste, la fistule du sinus frontal n'a aucun danger.

2° *Corps étrangers.* Il existe un grand nombre d'exemples incontestables de corps étrangers venus du dehors ou formés dans les sinus frontaux et s'accompagnant de symptômes fort incommodes. Boyer en a recueilli un assez grand nombre dans les auteurs; nous lui empruntons les suivans.

Haller parle d'une jeune fille qui fut blessée à la partie inférieure du front par un fuseau, dont la pointe resta dans le sinus frontal. Il n'y survint d'abord aucun accident et la plaie se ferma; mais au bout de neuf mois il se manifesta, à l'endroit de la blessure, du gonflement, de l'inflammation, un abcès. L'abcès s'ouvrit et le corps étranger sortit. L'ouverture ne tarda pas à se fermer par une cicatrice solide. Une balle peut, après avoir fracturé la paroi antérieure du sinus, s'arrêter et épargner la paroi postérieure.

Lorsque l'existence d'un corps étranger dans les sinus frontaux est reconnue, il

faut en faire l'extraction, après avoir agrandi l'ouverture qu'il a faite, si cela est nécessaire, avec des ciseaux à lames courtes et fortes, ou avec le couteau lenticulaire. Si l'extraction du corps étranger était impossible autrement que par la destruction de la plus grande partie de la table antérieure du sinus, et que sa présence ne causât aucun accident, il vaudrait mieux l'abandonner que de causer un délabrement d'où résulterait une difformité très grande. On lit en plusieurs endroits des Ephémérides des curieux de la nature, que des morceaux de fer et des balles ont séjourné pendant longues années dans les sinus frontaux, sans produire aucun accident, et on ajoute qu'ils en sont sortis par le nez.

Parmi les corps étrangers qui peuvent se former et croître dans les sinus frontaux, les vers sont ceux qu'on a observés le plus souvent. On cite un grand nombre d'exemples de personnes qui ont rendu des vers par le nez, après avoir éprouvé des accidens qui ne permettaient pas de douter que ces vers ne se fussent développés dans les sinus frontaux. Ces vers n'étaient point semblables aux vers intestinaux, et la plupart d'entre eux étaient du genre des chenilles. Leur corps paraissait formé d'un grand nombre d'anneaux, et était porté par un grand nombre de petites pates. Quelques-uns même avaient des antennes, et plusieurs le corps couvert de poils. Il est probable, suivant Saltzmann, que les œufs auxquels ces vers doivent leur origine entrent avec l'air par les narines. Il pense que c'est particulièrement en respirant l'odeur des fleurs et des fruits que ces œufs, déposés sur ces végétaux, sont portés jusque dans les sinus. Ce qui peut ajouter quelque poids à cette conjecture, c'est que les femmes qui portent habituellement sur elles des fleurs sont bien plus souvent affectées de cette maladie que les hommes. La présence des vers dans les sinus frontaux donne lieu à des symptômes fort remarquables, mais qui ressemblent tellement à ceux de quelques autres affections, qu'il est toujours impossible de soupçonner, et à plus forte raison de reconnaître leur existence avant que leur sortie par les narines ait levé toute espèce de doute en dissipant les maux qu'ils occasionnent. Voici, au reste, les phénomènes auxquels ils donnent lieu.

Une douleur toujours très incommode, souvent très violente, se fait sentir à la partie antérieure de la tête, près de la racine du nez. Elle s'étend quelquefois vers les tempes ou l'occiput. Tantôt c'est un simple fourmillement; dans d'autres momens une souffrance atroce qui amène des défaillances, des vertiges, et quelquefois l'obscurcissement subit et passager de la vue. Des malades ont été saisis d'un délire maniaque qui n'a cessé que par l'expulsion des vers. Pozzis et Schneider ont rapporté l'un et l'autre un exemple de cette singulière espèce de manie.

On a pensé que le calme et les accès de la douleur devaient dépendre du repos et des mouvemens de l'insecte. Quelquefois la narine est sèche; d'autres fois la sécrétion muqueuse est abondante. Quelques malades éprouvent des éternumens fréquens et un besoin presque continuel de se gratter le nez, quelques-uns portent sans cesse le doigt dans les narines; d'autres salivent abondamment; d'autres, enfin, sont tourmentés par une odeur fétide. Cette maladie est d'autant plus fâcheuse qu'elle dure tant que les vers sont dans les sinus; l'art n'a d'ailleurs aucun moyen efficace de hâter la sortie. Les errhins, les sternutatoires sont souvent impuissans; cependant il faut y avoir recours et y revenir, lors même qu'ils ont été infructueux. La térébration des sinus frontaux serait un moyen assuré de les débarrasser de ces vers; mais l'incertitude du diagnostic éloignera toujours le chirurgien prudent d'entreprendre cette opération. (Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. VI, p. 128.)

Ces faits ne sont pas les seuls; il en existe plusieurs autres d'hydatides rencontrées dans les sinus frontaux, de concrétions calcaires, de la pointe d'une javeline, etc., trouvés dans ces sinus. Tout cela, au reste, ne change rien aux indications précédentes.

3° *Abcès, carie, nécrose.* Les abcès des sinus frontaux sont rares. On en connaît cependant plusieurs exemples. M. Riberi en a publié deux en 1838 extrêmement remarquables, et dont les détails renfer-

ment tout ce qu'on doit savoir sur ce sujet. Le premier a pour sujet un homme âgé de vingt-quatre ans, sujet à des affections catarrhales et qui éprouva une inflammation intense du sinus frontal gauche par suite de l'immersion de son corps et de la tête dans les eaux froides d'une rivière. Cette inflammation fut combattue à l'aide de quatorze saignées, ce qui ne l'empêcha pas de se terminer par la suppuration dans l'espace d'un mois. La suppuration se fit jour vers la tête du sourcil, près de la racine du nez. L'ouverture spontanée de la peau fut précédée d'infiltration purulente entre les deux sourcils; elle était très petite et s'est fermée six jours après. Depuis ce moment la partie s'est gonflée et a acquis peu à peu un grand volume par suite de la collection purulente. Deux mois après (octobre), l'abcès a été ouvert, et l'on a donné issue à une grande quantité de pus; le malade a été soulagé. Le pus a continué à couler par cette ouverture, et le malade y a éprouvé des douleurs plus ou moins intenses jusqu'au commencement de janvier 1838. A cette époque, son état s'est aggravé sous l'influence de causes atmosphériques; la phlogose du sinus a augmenté; le malade a éprouvé les symptômes d'apoplexie, puis de paralysie de la moitié droite du corps. Ces symptômes se sont dissipés dans l'espace de douze jours. C'est alors que le malade a été reçu à la clinique de M. Riberi : il offrait les symptômes suivans :

« Ouverture fistuleuse à la tête du sourcil gauche, donnant issue à beaucoup de pus fétide; un stylet passe par cette ouverture dans le sinus correspondant et fait reconnaître une carie; paupière correspondante un peu tuméfiée, rougeâtre et abaissée : côté gauche du front plus arrondi que le côté opposé et un peu douloureux à la pression; douleur tantôt gravative, tantôt lancinante aux environs du trou fistuleux et à l'occiput; symptômes de congestion encéphalique avec fièvre, soif, rêves. La première indication était donc d'apaiser la phlogose du sinus frontal et l'hypérémie cérébrale. Deux saignées du pied, diète, repos. On a ensuite cautérisé le sinus fistuleux à l'aide d'un fer rougi au feu dans le but de détruire les fongosités et de faciliter l'écoulement du pus par l'élargissement du conduit. La réaction a été légère; vingt jours après, plusieurs esquilles osseuses sont tombées. Le stylet fait sentir dans le sinus une autre esquille exfoliée; mais on ne peut l'en extraire à cause de son volume. Injections détersives. Un mois et demi après, le séquestre n'est pas encore sorti; on dilate le trajet fistuleux, on attaque la table sourcilière externe à l'aide de la gouge et du maillet, et l'on met le fond du sinus à découvert; alors l'extraction du séquestre a été facile. La plaie s'est promptement cicatrisée; le malade est sorti guéri après quatre mois de séjour à la clinique. »

Le second fait est plus intéressant encore. Il est relatif à une femme âgée de quarante-cinq ans, habituellement sujette à des otalgies. Elle a été saisie d'inflammation intense dans le sinus frontal gauche à la suite d'une bronchite et d'un dérangement des règles. La phlogose frontale était accompagnée de douleur à l'occiput et de dérangement dans les idées. Saignées, diète, repos, mieux. Les douleurs dans le sinus reviennent de temps en temps, une suppuration lente s'y établit; la paroi antérieure du sinus est corrodée par degrés. Trois mois après une tumeur fluctuante du volume d'une noisette se manifesta à la partie interne de l'orbite; c'était un abcès par congestion qui a augmenté par degrés; au bout d'une année il remplissait la moitié supérieure de la cavité orbitaire. C'est dans cet état que la malade a été reçue à la clinique de M. Riberi, dix-huit mois après le début de la maladie. Le pus avait fusé dans l'orbite par un trou profond du sinus. En pressant avec force les parois de l'abcès, celui-ci s'est affaissé, le pus est remonté dans le sinus et de là s'est précipité dans la narine. On a pu juger par là que la communication avec la narine était libre. Le chirurgien ouvre largement le foyer purulent à l'aide d'une incision semi-lunaire, s'étendant de l'angle interne de la paupière inférieure au milieu de ce voile; il s'est écoulé beaucoup de pus fétide, visqueux et jaunâtre. Le doigt introduit dans le foyer a parcouru toute son étendue et reconnu ses limites et le trou de

communication avec le sinus ; ce trou était profond et situé à la partie interne de la paroi supérieure de l'orbite, derrière l'apophyse orbitaire interne de l'os frontal. Aucune trace de carie n'existe autour de cette ouverture. On a pansé en remplissant ce foyer de charpie fine. Malgré tous les soins qu'on a pris dans la répétition exacte du même pansement, l'ouverture s'est convertie en fistule ; un mois après, le stylet est entré dans une profonde caverne. Dès lors la racine de la paupière s'est gonflée comme la première fois, à cause de la collection purulente ; les douleurs ont reparu vers la racine du nez, au front et à l'occiput. On ouvre de nouveau l'abcès, on le panse comme la première fois; nouveau rétrécissement fistuleux.

« J'ai pensé alors, dit l'auteur, que la difficulté de la guérison pouvait tenir à ce que la partie profonde de l'abcès intra-orbitaire était plus déclive que son entrée ; de là le croupissement trop facile du pus. J'ai donc fait construire un instrument compresseur analogue à celui dont on se servait autrefois pour comprimer le sac lacrymal, muni d'une pelote organisée de telle sorte qu'elle pût agir exactement sur la paroi inférieure et mobile de l'abcès jusqu'au fond de l'orbite, et j'ai maintenu pendant long-temps cette paroi en contact avec la supérieure. Cet instrument a été appliqué et maintenu en place pendant un mois et demi ; mais il n'a pas atteint le but, car l'abcès s'est reproduit. On en était au sixième mois de traitement ; des cautérisations avec la solution de nitrate d'argent, le sublimé corrosif, la créosote, etc., avaient été inutilement employées; on a alors imaginé d'ouvrir une nouvelle voie au pus du fond de l'orbite, en pratiquant une brèche sur le point le plus déclive communiquant avec la cavité nasale. M. Riberi a donc enfoncé la lame carrée de l'ethmoïde à l'aide de la gouge et du maillet ; la brèche a été assez large pour permettre le passage du doigt annulaire ; le canal lacrymal osseux a été respecté. Dès lors le pus a commencé à couler librement et les parois de l'abcès à se rapprocher ; l'ouverture de l'abcès s'est fermée vingt-quatre jours après. L'air passait de la narine dans le fond de l'orbite et y produisait une sorte d'écho. La compression et le temps ont complété la cure ; la guérison a été parfaite. L'œil et les voies lacrymales sont restés intacts. » (*Giornale delle scienze mediche di Torino*, 1838.)

D'autres détails pourraient sans doute être rattachés aux maladies en question ; mais ils ne méritent pas ici une mention particulière. (*V.* Carie, Nécrose, Crâne, Abcès.)

4° *Végétations sarcomateuses.* Dans quelques circonstances rares il se forme dans les sinus frontaux des végétations sarcomateuses, de véritables polypes. « En 1725, dit Levret, il mourut à l'hôpital de la Charité de Paris, un garçon âgé d'environ dix-sept à dix-huit ans, dont la face était démesurément élargie et rendue hideuse par sept tumeurs polypeuses distinctes dans les sinus maxillaires et surciliers, dans la gorge et dans les fosses nasales. Ce jeune homme avait encore une bosse très considérable à la racine du nez, et ses yeux étaient presque entièrement hors de l'orbite.

» A l'ouverture de la bosse, qui était à la partie inférieure du coronal, sur la racine du nez, on trouva deux polypes d'un volume considérable, demi-sphériques, aplatis l'un contre l'autre vers la cloison des sinus qui n'existait plus, à peu près comme le sont deux marrons d'Inde dans leur enveloppe pulpeuse et hérissée. Chacune de ces tumeurs était implantée vers l'orifice du sinus par un pédicule très étroit. Leur substance avait la couleur et la consistance d'un morceau de lard rance et uniforme dans toutes ses parties. La membrane du sinus était épaissie, et les parois de cette cavité amincies et d'une ampleur très considérable. » (Levret, *Obs. sur les polypes*, etc., p. 255.)

M. Dezeimeris a trouvé dans les papiers de l'ancienne Académie de chirurgie un fait pareil ; il s'agit d'un fongus, ayant la forme d'une rotule, formé dans le sinus frontal. (*Expérience*, t. I, p. 372.)

M. Amussat a également observé une tumeur particulière formée entre les lames du frontal et dans les sinus ; mais cette tumeur était moins une végétation qu'une dégénérescence particulière du

tissu diphloïque. Nous en parlerons ailleurs. (*V.* SPINOSA VENTOSA.)

C. SINUS DE LA DURE-MÈRE. (*V.* TÊTE.)

SIROPS. Ce sont des préparations pharmaceutiques officinales destinées à l'usage interne : ils sont de consistance liquide et visqueuse, et composés de liquides chargés des principes médicamenteux qu'ils tiennent en dissolution et de sucre ; ce dernier y entre comme agent conservateur. La bonne préparation des sirops est une chose importante en ce que d'elle seule dépend pour ainsi dire la vertu de ces médicamens. Pour être de bonne qualité, les sirops doivent avoir une bonne consistance : pas assez cuits ou trop peu chargés de sucre, ils fermentent; trop cuits ou trop chargés de sucre, celui-ci cristallise, puis la fermentation ne tarde pas à se manifester.

Ces médicamens ont l'avantage de conserver pendant assez long-temps les propriétés des corps qui en font partie, au moins d'une saison à l'autre, si on a soin de les renfermer dans des bouteilles de petit calibre, qui soient toujours bien pleines et bien bouchées, et que l'on tienne déposées dans un lieu frais ; à la cave, par exemple. Ils sont agréables à prendre, en général, et permettent d'administrer sous cette forme des agens médicinaux qui eussent répugné à ingérer purs : on donne les sirops seuls, mais le plus souvent on en édulcore les tisanes, on les met dans les potions, les juleps, les loochs, etc. ; on les prescrit de 15 à 30 gram., et même beaucoup plus, en une seule fois, suivant l'espèce. On les administre surtout aux enfans, qui prennent avec avidité tout ce qui est sucré.

Le nombre des sirops est considérable, mais nous ne parlerons ici que des sirops composés admis au *Codex*.

1° *Sirop des cinq racines*. Ce médicament s'emploie très souvent à la dose de 60 gram. et même plus comme moyen d'édulcoration des potions et des tisanes apéritives, diurétiques et sudorifiques.

2° *Sirop de mou de veau*. C'est une préparation, dite *pectorale*, qui est usitée très fréquemment dans les cas de bronchite et de catarrhe pulmonaire, tant à l'état aigu qu'à l'état chronique, dans la phthisie pulmonaire, etc., soit pure, et alors par petites cuillerées de temps en temps, soit étendue dans une potion ou une tisane appropriée. Sa dose est de 30 à 125 gram. dans les vingt-quatre heures.

3° *Sirop de rhubarbe composé*, plus connu sous le nom de *sirop de chicorée composé*. (*V.* RHUBARBE, t. VII.)

4° *Sirop d'ipécacuanha composé*. Il est encore connu sous le nom de *sirop de Dessart*. C'est un médicament utile dans les affections catarrhales des enfans, et que l'on donne à la dose de 8 à 15 gram. dans une potion appropriée, ou plus simplement à celle d'une cuillerée à café répétée trois ou quatre fois par jour.

5° *Sirop de salsepareille composé*, connu encore sous le nom de *sirop de Cuisinier*. (*V.* SALSEPAREILLE, t. VII.)

6° *Sirop de raifort composé*. Il est plus connu sous le nom de *sirop anti-scorbutique*. Il s'emploie comme dépuratif et anti-scrofuleux, surtout dans le jeune âge, et se donne à la dose de 15 à 60 gram. par jour, ou mieux à celle de 1 à 2 cuillerées à bouche matin et soir, soit pur, soit étendu dans de l'eau pure, dans de l'infusion de houblon ou de toute autre plante analogue.

7° *Sirop d'erysimum composé*. Ce médicament, connu également sous le nom de *sirop de Vélar*, de *sirop de tortelle*, de *sirop de chantres*, est regardé comme expectorant, sudorifique. On le prescrit dans les cas de bronchite chronique, d'enrouement, etc., à la dose de 15 à 60 gram. et même plus, soit pur, et alors par cuillerées de temps en temps, soit étendu dans une potion ou dans une tisane appropriée.

8° *Sirop d'armoise composé*. C'est un stimulant utile dans les aménorrhées par cause asthénique. On l'emploie aux mêmes doses et de la même manière que le précédent.

9° *Sirop de stœchas composé*. Il est réputé céphalique et anti-hystérique ; on le considère comme propre à fortifier les voies digestives, à expulser les gaz développés dans les premières voies, à provoquer les menstrues, à faciliter la respiration dans les accès d'asthme, et à exciter la transpiration. On le prescrit aux mêmes doses, et on l'emploie de la même manière que les deux précédents.

SODIUM, métal qui a la plus grande analogie avec le potassium : il ressemble à l'argent, s'oxyde au contact de l'air et de l'eau, puis se dissout dans cette dernière, mais sans y brûler. Il n'a pas d'usages à l'état métallique, mais il est la base d'un assez grand nombre de composés qui intéressent la thérapeutique.

1° *Oxyde de sodium hydraté*, plus connu sous le nom de *soude caustique*. C'est une substance très corrosive, qui attaque les tissus, les dissout et perfore les organes à parois membraneuses. Les altérations pathologiques auxquelles elle donne lieu dans le cas d'empoisonnement sont des destructions de tissu sans eschares, des ulcérations, de la rougeur et de l'injection des organes avec lesquels elle est en contact, en un mot toutes les altérations qui peuvent être la suite d'une inflammation intense. Les contre-poisons sont tous les acides, mais on doit s'adresser de préférence au vinaigre ; par conséquent, c'est l'eau vinaigrée qu'il faut administrer dans ce cas. Voyez d'ailleurs POISONS en général, et POTASSE CAUSTIQUE, t. VI, p. 487 et 530.

La soude caustique possède toutes les propriétés thérapeutiques de la potasse caustique, et peut être employée comme elle dans toutes les circonstances où cette dernière est indiquée : toutefois, nous devons dire qu'on l'a plus spécialement recommandée comme anti-calculeuse ; mais nous ajouterons que, pour l'usage à l'intérieur, on lui préfère généralement ses carbonates.

2° *Sulfure de sodium.* Tout ce qui a été dit du sulfure de potassium (*V.* t. VI, p. 530) peut être appliqué à celui de sodium : cependant il est beaucoup moins employé, bien qu'il mérite la préférence. Il est la base du liniment savonneux de M. Jadelot (*V.* t. V, p. 414); et ce praticien le préfère à celui de potassium, comme doué d'une action plus douce que ce dernier.

3° *Chlorure de sodium* (*muriate de soude, hydrochlorate de soude, sel marin, sel commun*). Malgré son bas prix, il est très souvent sophistiqué ; mais la plus dangereuse des fraudes dont il soit l'objet est l'addition du sel marin retiré de la soude de varec, en raison de l'iodure de potassium ioduré, et peut-être du bromure que contient ce sel ; aussi est-il maintenant soumis à une surveillance minutieuse. A petites doses, ce *sel* stimule doucement les organes digestifs, excite l'appétit, favorise la digestion ; c'est un besoin impérieux pour la plupart des hommes. Il passait jadis pour inactif, antipituiteux et puissant résolutif des engorgemens viscéraux ou glanduleux. Le docteur Wezenez l'a même vanté naguère contre le squirrhe de l'estomac, affection dont M. Pittschafit a rapporté, en 1822, d'après plusieurs auteurs, divers exemples de guérison. B. Hirschel l'a donné avec succès contre les engorgemens de la rate, suite de fièvres quartes, ainsi que dans les scrofules, où beaucoup de médecins, en Angleterre surtout, l'ont préconisé. B. Rusch a recommandé, comme moyen d'arrêter l'hémoptysie, l'usage de 1 ou 2 cuillerées de solution saturée de sel, et Richter cite Michaelis, Schippen et Schieler comme ayant obtenu le même succès dans ce cas et contre d'autres hémorrhagies. Westphal, d'un autre côté, rapporte un fait grave de métrorrhagie arrêtée par l'immersion des extrémités supérieures dans du sel échauffé. M. A. Latour a recommandé aussi ce même composé salin contre la phthisie pulmonaire tuberculeuse. Enfin, l'eau salée a été recommandée dans le choléra épidémique : suivant le docteur J. Wylie, ce remède et le lait pris en grande quantité n'auraient pas eu moins de succès entre les mains des paysans de Saint-Pétersbourg, en 1830, que les remèdes les plus vantés entre ceux des médecins ; cette solution a été employée, dit-on, dans les cas les plus graves et avec grand avantage par M. Ochel, à la dose d'une cuillerée d'heure en heure, dans une livre d'eau tiède. Suivant M. Ochel, l'effet le plus ordinaire de cet agent serait de produire des vomissemens bilieux, bientôt suivis de la disparition des symptômes.

Donné à dose purgative, celle de 15 à 30 gram. en solution, il irrite plus que la plupart des sels neutres, excite plus de chaleur, de soif, est plus sujet à provoquer le vomissement. F. Hoffmann, qui l'indiqua pour remplacer l'eau de mer ou des sources salées, Greding, qui en donnait la solution à la dose de 375 gram., Heberden, Rusch, qui le prescrivaient à l'état sec, pris le matin à jeun par 2 gram., l'ont indiqué comme très utile pour tuer les vers ou les larves de mouches contenus dans l'estomac : c'est, d'ailleurs, un remède populaire fort usité contre les vers des enfans et le tœnia luimême.

Ses usages à l'extérieur sont aussi nombreux que variés ; c'est ainsi qu'à l'état solide, mais pulvérisé, on en introduit dans la bouche des individus atteints de lipothymie, d'apoplexie même. Décrépité, on l'a employé contre l'hydrocèle et les diverses tumeurs œdémateuses, etc. On l'a associé aussi à l'huile, au camphre, etc., pour appliquer sur les tumeurs goutteuses ; au soufre, sous forme de pommade, contre diverses maladies cutanées, la gale en particulier, les dartres, la teigne ; on le fait entrer à la dose de 4 à 8 gram. dans des suppositoires irritans ; enfin, on en prépare des eaux salines artificielles, à la dose de 6 décigram. par litre d'eau, qu'on surcharge de gaz acide carbonique, et dont on a beaucoup vanté les qualités fondantes. En solution plus ou moins concentrée dans l'eau, il est employé pour remplacer l'*eau de mer*, dont il offre la plupart des avantages, soit comme stimulant cutané, en bains généraux, à la dose de 1 à 2 kilogram. par bain, avec ou sans addition de chlorure de calcium ou d'iode ; soit comme dérivatif, en pédiluves ou en manuluves, pris ordinairement à une haute température ; soit en applications locales, comme résolutif, sur les parties contuses, ecchymosées, œdématiées, infiltrées, sur les engorgemens indolens, les tumeurs œdémateuses de la tête des nouveau-nés, les kystes des paupières ; soit en lotions, conjointement parfois à son usage intérieur et à l'application locale du même sel en nature, contre les piqûres et morsures des animaux venimeux, enragés, etc., et contre les poisons végétaux les plus actifs ; soit en injections, comme stimulant, dans des trajets fistuleux, dans l'uterus rempli d'hydatides, et, uni à l'eau de savon, pour ramollir le cérumen endurci des oreilles, et remédier ainsi à certains cas de surdité ; soit enfin, à la dose de 8 à 30 gram., associé parfois à divers corps huileux, en lavemens employés surtout dans les

cas d'apoplexie, mais sujets, chez les individus irritables, à causer des lipothymies et autres accidens plus ou moins graves. (Mérat et Delens, *Diction. de thérap.*, t. VI, p. 398.)

4° *Borate de soude.* Ce sel a été déjà traité dans ce Dictionnaire. (*V.* t. II, p. 112.)

5° *Carbonate de soude.* Ils sont au nombre de deux ; le carbonate neutre et le bi-carbonate.

A. Carbonate neutre. Un peu moins caustique que le carbonate neutre de potasse ; cependant on préfère, avec raison, le bi-carbonate à l'intérieur. Le carbonate neutre de soude est au contraire très employé pour l'usage externe ; c'est un agent précieux pour combattre plusieurs maladies de la peau, des dartres rebelles, des engorgemens scrofuleux.

En lotions, pour la peau, on l'emploie à la dose de 4 grammes dans 20 grammes d'eau ; pour les membranes muqueuses de la vulve, du vagin et du gland, on porte, pour la même dose de sel, la proportion de l'eau à 250 ou même 375 grammes. A l'intérieur, ce carbonate se donne à la dose de 3 à 18 décigrammes par jour, dissous dans un véhicule approprié.

B. Bi-carbonate de soude. Ce sel est très fréquemment employé aujourd'hui ; il pénètre dans le sang et peut souvent modifier ses propriétés d'une manière utile : sous ce point de vue il a été conseillé dans les empoisonnemens par les acides, lorsqu'on soupçonne qu'ils sont absorbés et qu'ils peuvent causer la mort par coagulation du sang. C'est encore dans le but de modifier le sang que le bi-carbonate de soude a été prescrit dans le traitement du choléra asiatique. Du reste, il est rapidement éliminé du torrent circulatoire par les organes des sécrétions ; ainsi on le retrouve bientôt dans les urines et dans le lait. On comprend sans peine quels services cet agent pourra rendre lorsqu'il sera utile de modifier ainsi les liquides sécrétés. Il agit aussi en augmentant la quantité de l'urine, et c'est ce qui l'a fait classer par quelques thérapeutistes au rang des substances diurétiques.

Il est très employé dans le traitement des affections calculeuses, lorsqu'elles dépendent de la surabondance d'acide urique. Le bi-carbonate de soude peut être très utile dans les affections goutteuses, où l'économie est également sous l'influence d'un excès de production d'acide urique.

On prescrit continuellement aujourd'hui le bi-carbonate de soude, d'après le conseil de M. Darcet, pour faciliter la digestion et rétablir en peu de temps les fonctions de l'estomac, surtout lorsqu'elles sont troublées par la formation d'une trop grande quantité d'acide, ce qui arrive souvent aux gens de lettres et aux personnes trop sédentaires. C'est le bi-carbonate de soude qui donne leurs propriétés principales aux eaux minérales alcalines. On l'a vanté aussi dans les hydropisies passives, les engorgemens viscéraux, les scrofules. (Bouchardat, *Élém. de mat. méd.*, p. 558.)

Le bi-carbonate de soude se donne à doses doubles de celles que nous avons indiquées plus haut pour le carbonate neutre. On le prescrit sous les formes de tisane et de tablettes. Ces dernières, connues encore sous les noms de *pastilles de Vichy*, *pastilles de Darcet*, *pastilles alcalines*, sont du poids de 1 gramme et contiennent un dix-neuvième de bi-carbonate. On les a préconisées comme succédanées de l'eau de Vichy, quoique vingt n'en représentent qu'un verre. Elles sont usitées, surtout, aromatisées avec la menthe, la fleur d'oranger, le baume de tolu, etc., ou non aromatisées, dans les cas d'aigreurs de l'estomac, de digestions pénibles, d'indigestion même, dans certaines affections dites glaireuses, ou pituiteuses, dans la gravelle, la lithiase, la goutte, etc. La dose commune est de 6 à 10 par jour, avant ou après le repas.

Le bi-carbonate de soude sert aussi à préparer une poudre laxative gazifère, fort usitée chez les Anglais sous le nom de *Sedlitz powders*, ainsi que le *soda powders* et le *soda water*. L'*eau alcaline gazeuse* de beaucoup de pharmacopées, légère solution de carbonate neutre de soude surchargée d'acide carbonique, paraît essentiellement formée par ce sel.

6° *Phosphate de soude.* C'est un des plus doux et des plus commodes laxatifs. A la dose de 30 à 60 grammes dissous dans un verre ou deux de décoction de chicorée, de bouillon aux herbes ou de limonade, il purge doucement, sans nausées, sans coliques.

7° *Sulfate de soude.* (*Sel de Glauber*, *sel d'Epsom*, *de Lorraine.*) A la dose de 30 grammes, ce sel provoque un effet purgatif bien marqué. Il convient de mettre cette quantité dans trois ou quatre verres d'un véhicule aqueux, que l'on fait prendre à demi-heure de distance les uns des autres. On est souvent obligé d'en porter la dose jusqu'à 45 grammes, lorsque l'on désire produire une forte purgation. Peu de temps après l'administration de cette substance, surviennent ordinairement de l'anxiété et une sensation désagréable vers l'estomac, puis des coliques légères se font sentir, et bientôt enfin les évacuations alvines ont lieu ; ces évacuations offrent le plus souvent un caractère séreux et laissent un sentiment de chaleur au fondement. Pendant cet effet purgatif, une soif assez vive se fait sentir et persiste toute la journée : du reste, l'irritation déterminée par le médicament est toujours moins profonde et moins intense que celle due à l'action des purgatifs résineux. A petites doses, si l'effet cathartique n'est pas produit, ses mé-

fécules sont absorbées, et la sécrétion urinaire est sensiblement augmentée. Cullen, qui avait remarqué l'absence de changemens généraux pendant l'effet purgatif de ce sel, le regarde, ainsi que les autres sels neutres purgatifs, qui tous sont dans le même cas, comme un purgatif anti-phlogistique, et en conseille spécialement l'usage dans les diathèses inflammatoires.

On l'emploie comme fondant des engorgemens abdominaux, dans l'embarras gastrique ou intestinal, dans certaines affections fébriles, etc.; on l'ajoute dans les tisanes dépuratives administrées contre les maladies de la peau. Lange l'a particulièrement recommandé, dissous dans du petit-lait, contre l'atrophie mésentérique des enfans. Enfin, il peut servir d'antidote dans les empoisonnemens par les sels solubles de baryte et de plomb.

A dose purgative, son action spéciale sur le rectum le rend, suivant Hildebrand et M. Récamier, propre à provoquer les hémorrhoïdes. On l'emploie beaucoup dans tous les cas où il est besoin de déterminer des évacuations alvines sans produire d'excitation générale, surtout dans l'ictère et dans une foule d'autres circonstances où les purgatifs sont indiqués. Il a été vanté dans le choléra épidémique et essayé avec quelque succès à haute dose par M. Récamier. On l'associe souvent à l'émétique comme émélo-cathartique. Autrefois on l'unissait à la manne, au tamarin et autres purgatifs, surtout dans les potions purgatives dites *médecines noires*, les apozèmes : c'est aussi un des élémens du *sel de Guindre* et du *sel de Cheltenham*. On l'administre aussi dans des lavemens purgatifs, soit seul, soit avec de l'huile de lin, des décoctions de séné, de mercuriale, etc. Enfin, à l'extérieur, sa solution a été employée comme réfrigérant, contre les hémorrhagies graves, à cause du froid qu'il produit, lorsqu'on le dissout dans l'eau, notamment joint à du chlorhydrate d'ammoniaque.

8° *Hyposulfite de soude. (Sulfite sulfuré de soude)*, découvert par Chaussier qui l'a recommandé, comme sudorifique, à la dose de 2 à 4 grammes en pilules ou en solution, contre les exanthèmes chroniques, les engorgemens lents des viscères, et, dissous dans l'eau, pour remplacer les eaux minérales sulfureuses : il a été conseillé aussi, dit-on, dans le traitement des affections syphilitiques constitutionnelles.

9° *Hypochlorite de soude. (Chlorure d'oxyde de sodium; chlorure de soude.)* (*V.* t. II, p. 478.)

10° *Nitrate de soude. (Nitre cubique ou rhomboïdal, sel cubique.)* On dit son action physiologique analogue à celle du nitrate de potasse. Hufeland, qui le proclame un des meilleurs anti-fébriles, rapporte qu'il a été donné avec succès, à la plupart des malades atteints de fièvres rhumatismales et gastriques d'un caractère inflammatoire, de 15 à 30 grammes.

11° *Arséniate de soude.* Ce sel n'est employé qu'à l'état de solution aqueuse; c'est lui qui fait la base de la *solution de Pearson* qui a déjà été traitée. (*V.* t. I, p. 458.)

12° *Acétate de soude* (*terre foliée cristallisée* ou *minérale*). Ses propriétés médicinales sont, dit-on, semblables à celle de l'acétate de potasse, mais moins énergiques, en raison de la grande quantité d'eau de cristallisation qu'il contient. Il est absorbé et éliminé par la voie de l'excrétion urinaire, ainsi que Vauquelin a pu le constater chez un sujet ictérique qui en faisait usage, et dont l'urine fut examinée chimiquement.

On le donne à la dose de 4 à 15 gram. en solution dans un véhicule aqueux. Si la dose est faible, l'action produite est la diurèse seulement; si elle est forte, on obtient pour résultat un effet cathartique.

13° *Tartrates de soude.* On emploie en médecine deux combinaisons de soude et d'acide tartrique, le tartrate de soude simple et le tartrate double de soude et de potasse.

A. Tartrate de soude simple. Le docteur Waller cite deux cas de douleurs vives de l'estomac avec vomissemens continuels, où ce sel, donné à la dose de 18 à 24 décigr., trois ou quatre fois par jour, a obtenu un entier succès.

B. Tartrate de soude et de potasse (*sel de Seignette*, *sel de La Rochelle*, etc.). Il a été vanté comme fondant par Boerhaave et Van Swieten; Fordyce le donnait, associé à la rhubarbe, contre le carreau. Aujourd'hui, c'est particulièrement comme cathartique qu'il est employé; et, sous ce rapport, il paraît l'emporter sur la plupart des autres sels neutres, car il a l'avantage d'être moins irritant. On l'administre à la dose de 30 à 45 gram., dissous dans l'eau ou dans une tisane appropriée.

14° *Méconate de soude.* Ce sel a été indiqué comme un remède assuré contre le tœnia, mais donné avec de grandes précautions, 5 centigr. pouvant, disait-on, causer la mort (*Journal de pharm.*, t. VI, p. 395); mais cette assertion est contredite par les expériences de Fenoglio, qui dit l'avoir vu tout-à-fait inerte, même à la dose de 40 centigr., chez divers animaux. (*Bullet. des sc. méd.*, de Férussac, t. I, p. 300.)

15° *Oléo-stéaro-margarate de soude.* (*V.* SAVONS.)

SOUFRE, corps simple abondant dans la nature, tant à l'état natif qu'à l'état de combinaison. Il se réduit, par la chaleur, en vapeurs qui, en refroidissant, se convertissent en une poussière cristaline (*fleurs de soufre, soufre sublimé*).

Sous le point de vue médical nous aurons à examiner ici non seulement le soufre lui-même, mais encore les diverses combinaisons dont il forme la base, telle que l'acide

sulfureux, l'acide sulfurique, l'acide sulfhydrique, et certains sulfures non métalliques.

I. Soufre. Appliqué sur la peau, quand elle est à l'état naturel, il ne paraît pas avoir de prise sur elle; mais, en contact avec une surface ulcérée, on s'aperçoit que cette substance l'irrite, qu'elle y augmente le travail inflammatoire. Le soufre a une action manifeste sur les points de la peau qui sont recouverts de dartres, de croûtes, d'éruptions variées; il les rend plus rouges, plus vivans, plus sensibles.

Pris à l'intérieur, il fait naître deux ordres d'effets qu'il convient de distinguer. Les uns se rapportent à son action sur le tube alimentaire, et les autres à son influence sur tous les appareils organiques. Lorsque l'on ne prend que 2 à 3 décigr. de soufre, il semble exciter les facultés digestives; au moins, il ne les trouble pas : mais si la dose est plus élevée, comme 1 à 4 gram. et plus, il fait éprouver une sensation désagréable dans la région épigastrique, il détermine des évacuations alvines, le plus ordinairement sans coliques. Le soufre donne en même temps lieu à des rapports nidoreux; il fait rendre une grande quantité de vents qui ont une odeur insupportable : les matières des déjections alvines sont également d'une fétidité remarquable. Quand l'usage de cette substance est suivi d'évacuations alvines, il n'y a pas d'effets généraux produits, la chaleur du corps n'est pas augmentée, parce que le soufre est évacué par les selles et que ses molécules n'ont point été absorbées.

Si l'on ingère le soufre par prises d'environ 6 décigr. à une ou deux heures de distance les unes des autres, de telle sorte que le mode d'administration favorise l'absorption des molécules, l'action générale devient ordinairement apparente. La chaleur animale est manifestement augmentée, le pouls devient plus fréquent, la perspiration cutanée s'exerce avec plus d'activité, etc.; puis on retrouve les molécules sulfureuses dans les humeurs excrétées, où, par suite sans doute de combinaisons qui se sont opérées, elles communiquent à ces liquides une odeur d'acide sulfhydrique. Le liquide exhalé sur la surface pulmonaire, celui que la fonction perspiratoire pousse hors de la peau, l'urine, le lait deviennent fétides pendant l'usage du soufre. La force excitante de cet agent devient encore plus évidente après quelque temps de son emploi. Si, pendant dix ou quinze jours, on prend généralement 3 ou 4 doses de 6 à 9 décigr. de soufre, on verra alors se prononcer une excitation de tout le système animal, vive, forte, prolongée, une commotion artérielle qui amène diverses hémorrhagies; il y aura de l'agitation nocturne, de l'insomnie, de la soif, de l'accélération du pouls, etc. On est fréquemment obligé, pendant les traitemens à l'aide de ce moyen mis en usage d'une manière prolongée, d'en suspendre l'emploi et de calmer le trouble fébrile qu'il a occasionné, en recourant aux bains, aux boissons émollientes et même aux émissions sanguines. Ce sont les accidens déterminés par l'influence excitante que le soufre porte sur l'appareil circulatoire qui ont appris que l'on ne devait pas donner cette substance aux sujets pléthoriques, à ceux qui sont sujets à éprouver des congestions sanguines, des hémorrhagies, etc.

M. Giacomini, tout en admettant la réalité de l'action stimulante du soufre, pense qu'elle doit être rapportée uniquement à l'action mécanique de la substance, mais qu'il en est tout autrement de l'action dynamique qu'il regarde comme hyposthénisante à un haut degré, et il s'appuie, pour étayer cette opinion de faits observés par Hahnemann, Walther, Morgagni, Olmsted et par lui-même.

« Le titre de *baume pulmonaire* donné au soufre par les anciens, dit-il, dénote la grande confiance qu'ils avaient dans l'efficacité de cette substance contre les maladies thoraciques. Cela suffirait pour le caractériser comme hyposthénisant, puisque les praticiens assurent qu'il est fort rare qu'une maladie pulmonaire n'ait pas quelque caractère de phlogose. Effectivement, Galien avait reconnu l'utilité du soufre dans la phthisie; car il envoyait ses poitrinaires en Sicile pour respirer l'air des volcans. Mais, supposons même que le profit qu'ils en tiraient n'eût été que le résultat d'autres circonstances bienfaisantes de ce climat, toujours est-il que Stahl, Sims, F. Hoffmann, Herholdt et Garnett, Lorinser, Engelhart employèrent dans la phthisie les préparations de soufre avec succès, et quelquefois même ils obtinrent une parfaite guérison. Cranz et Lanzoni ont prescrit le soufre contre l'ulcère des poumons. On a administré cette substance avec beaucoup d'avantage contre les rhumes, la toux, l'asthme humide, le catarrhe, ainsi que nous l'apprennent dans leurs écrits Dioscoride, Pline, Malovin, Schulze, Fritze, Kopp, Clapier et d'autres auteurs cités par Gmelin. Comme traitement curatif de la coqueluche, le soufre a été conseillé par Quarin, par Horst, par Randhahn et par d'autres. L'inflammation des poumons avec toux, respiration pénible et fièvre, a été guérie par Kopp, et la pleurésie par d'autres, à l'aide d'une poudre dont l'ingrédient principal est le soufre, et qu'on appelle *poudre anti-pleurétique de Mynsicht*. L'expérience de Van-Swieten, de Blumenbach, de Quarin, de Barthez, de Monro, de Hufeland et de plusieurs autres, a prouvé que le soufre est très efficace contre le rhumatisme aigu et chronique, et aussi contre la goutte. Hufeland rapporte s'en être

servi pendant plusieurs années comme d'un excellent préservatif du retour de ces maladies. Cheyne est du même avis. Wallace a préconisé beaucoup, contre le rhumatisme, les fumigations sulfureuses, et, de nos jours, cette pratique est généralisée. Dans le traitement de l'arthrite, Gumperz faisait prendre par la bouche le soufre après les frictions et autres moyens extérieurs, et il en vante l'efficacité. La classe des exanthèmes avec fièvre réclamait depuis long-temps dans son traitement le soufre, ainsi que nous l'apprennent Sthal et Detharding. De nos jours on le regarde comme un excellent préservatif de tout exanthème, et notamment de la rougeole, d'après l'observation de Tourtual vérifiée par Muhrbeck, par Hufeland et par d'autres. Sous ce point de vue, il nous paraît qu'on doit donner la préférence au soufre sur d'autres préservatifs proposés dans ces cas, tels que la belladone, l'aconit, etc., car s'il ne réussit pas, du moins il ne nuira pas.

» L'anasarque, qui succède aux exanthèmes, a été dissipé promptement au moyen du soufre par Werlhoff et par Richter. Grainger parvint à arrêter des fièvres intermittentes, dues à la suppression de la transpiration, par des préparations sulfureuses. On est parvenu au moyen du soufre à arrêter des écoulemens muqueux, soit de la matrice, soit de la vessie, d'après ce que rapporte Pittschaft. Schmitjan le vante contre la dysenterie; Slevogt contre la colique; Pittschaft, Weikard et Rave contre les hémorrhoïdes. Plusieurs auteurs accordent également au soufre un pouvoir anti-syphilitique. Ils ne l'emploient cependant, presque toujours, qu'après l'usage du mercure; ce qui a paru aider les bons effets de ce dernier, et par conséquent faire penser que son action est analogue à celle du mercure. On croit généralement que le soufre est plutôt capable de s'opposer aux mauvais effets du mercure et surtout à la salivation. Les éloges qu'on a donnés au soufre contre la scrofule paraissent mieux basés encore. On l'a aussi vanté contre le rachitisme. Il est préconisé dans ces maladies par Kopp et par Sœmmering. Il ne nous reste plus à parler que de la vaste famille des maladies chroniques de la peau, contre laquelle le soufre s'est acquis une si grande réputation. Dans ces affections, et surtout dans la gale, le soufre est, d'après l'avis de tous les praticiens, le remède souverain, et personne n'oserait contester que cette substance ne soit, en effet, le remède le plus approprié contre cette maladie. » (*Trad. de la pharmac.*, p. 515.)

Comme médicament interne, le soufre peut être administré, soit suspendu dans quelque liquide, le lait surtout, soit incorporé dans le miel, des confitures, ou sous les différentes formes indiquées plus bas, depuis la dose de quelques décigrammes jusqu'à celle de de 2 à 4 grammes par jour, qu'on peut fractionner en plusieurs prises, suivant les indications. Desbois de Rochefort voulait qu'on débutât par 1 décigramme et qu'on n'allât pas au-de là d'un gramme. En effet, très souvent l'estomac ne supporte que difficilement ou même pas du tout de hautes doses de cette substance, en raison de son insolubilité dans les liqueurs animales et de son action irritante mécanique sur les tissus avec lesquels elle se trouve en contact. C'est peut-être même à cette action mécanique du soufre qu'il faut rapporter les propriétés anthelmintiques qui lui ont été reconnues et les heureux résultats qu'en ont obtenus Rave, Garnet et Schnuhr, contre les divers entozoaires intestinaux; c'est assurément à la même action que doit être attribuée la place distinguée qu'on lui assigne parmi les différentes substances dentifrices qui sont en usage de nos jours. A l'extérieur, les doses en peuvent être beaucoup moins ménagées sans aucun inconvénient, quoique l'absorption s'en opère facilement; mais il est rare qu'on l'applique en nature sur de grandes surfaces, et quelques grammes suffisent le plus souvent dans les cas de ce genre.

Quant aux diverses préparations de soufre actuellement employées par les thérapeutistes, nous nous bornerons à signaler les suivantes :

1° *Soufre lavé.* C'est la fleur de soufre, privée, par lavage, de l'acide sulfurique. On la donne intérieurement, soit délayée dans de l'eau, du lait, ou tout autre liquide, soit en électuaire et associée à la crème de tartre, également porphyrisée.

A l'extérieur, Chaussier et Brachet s'en sont servis pour guérir la gale en saupoudrant avec 4 ou 8 grammes de cette poudre, pendant trois ou quatre semaines, le lit des individus qui en étaient atteints.

2° *Soufre précipité* (magistère de soufre.) On ne l'emploie qu'à l'extérieur, surtout en pommade. (*V.* plus loin.)

3° *Tablettes de soufre.* Elles sont du poids de 1 gramme et chacune d'elles contient 1 décigramme de soufre lavé. On en fait prendre de 4 à 16 dans les vingt-quatre heures.

4° *Pommade soufrée.* Elle se compose de soufre lavé ou de soufre précipité et d'axonge, dans des proportions variées. S'il est question d'une gale récente et légère, on peut la traiter simplement avec les frictions d'une pommade composée d'une partie de soufre et de trois parties de graisse, ou encore à parties égales. On ne doit pas cesser de pratiquer les frictions aussitôt que la gale se trouve dissipée; dans les cas où elle est devenue générale, il ne convient pas non plus de se fixer aux frictions seules, mais il est prudent d'administrer aussi le soufre à l'intérieur. On fait ordinairement les frictions près des articulations où l'éruption paraît plus abondante, et on aide leur effet par la chaleur

artificielle. La quantité de la pommade que l'on doit employer chaque fois varie selon l'étendue plus ou moins considérable de la surface occupée par les boutons scabieux; ordinairement, 4 à 8 grammes suffisent pour une application.

5° *Cérat soufré.* Il consiste dans l'addition de 2 parties de soufre lavé à 7 parties en poids de cérat de Galien. On s'en sert dans le pansement des ulcères herpétiques et scabieux.

6° *Baume de soufre.* 1 partie en poids de soufre sublimé dans 6 parties d'huile d'amandes douces. Il était très recommandé jadis, à la dose de 24 gouttes dans une potion, contre les maladies de poitrine et les affections cutanées. Aujourd'hui, on se sert particulièrement des huiles essentielles d'anis et de genièvre pour le préparer, et, suivant qu'on a employé l'une ou l'autre, on donne au produit le nom de *baume de soufre anisé* ou *junipériné*. On l'applique extérieurement en onctions, en frictions, dans les maladies chroniques des articulations.

II. Acide sulfureux. Cet acide, dans son état naturel, est gazeux, incolore, d'une odeur piquante et suffocante qui le caractérise et que tout le monde connaît; c'est lui qui se produit lorsque l'on fait brûler du soufre à l'air libre. L'eau à 20 degrés en dissout la dixième de son poids environ, et la solution, incolore, est l'acide sulfureux liquide, dont la saveur est forte et désagréable, et qui jouit d'ailleurs de la plupart des qualités du gaz lui-même.

Respiré, même en petite quantité, le gaz acide sulfureux irrite les poumons, produit la toux, la suffocation, une vive constriction de la poitrine, et peut déterminer l'asphyxie et la mort. D'après Hallé, il fait périr les cabiais en moins d'une minute et un quart : ses effets dépendent de l'irritation qu'il exerce sur les poumons (Orfila, *Traité des poisons*). L'exposition au grand air, l'inspiration ménagée du gaz ammoniac et l'administration à l'intérieur de la solution aqueuse de ce gaz, sont les meilleurs moyens de combattre les premiers accidens déterminés par l'acide sulfureux; l'usage des adoucissans est ensuite indiqué. Desbois de Rochefort rapporte que les ouvriers habituellement exposés par état aux vapeurs sulfureuses sont sujets aux maux de tête, à l'ophthalmie, au tremblement, à des mouvemens spasmodiques du larynx et de la trachée, à une sorte d'asthme sec et convulsif, etc.

L'acide sulfureux a été peu employé en médecine à l'état liquide, quoique indiqué par plusieurs auteurs comme rafraîchissant, tonique, astringent, utile contre les fièvres tierces, etc. Il n'en est pas de même du gaz acide sulfureux ; indépendamment de son emploi comme désinfectant et prophylactique des maladies contagieuses, dans lequel on lui préfère aujourd'hui le gaz chlore, il a été préconisé depuis long-temps, sous forme de bains généraux ou partiels, contre les maladies de la peau. Ces bains, improprement appelés *bains sulfureux* ou *bains de vapeur sulfureuse*, et pour lesquels M. Darcet a imaginé un ingénieux appareil qui met à l'abri des accidens de suffocation observés dans les premiers temps de leur emploi, produisent sur la peau, et même sur toute l'économie, une excitation assez vive, marquée par des picotemens, de la chaleur, de la rougeur, et suivie d'une sueur considérable favorisée par la chaleur de 30 à 40 degrés qu'on a soin d'entretenir dans l'air de la boîte fumigatoire. Leur emploi exige quelques précautions à cause de la nature suffocante du gaz toujours mêlé cependant de beaucoup d'air, et dont souvent on modère encore l'activité en introduisant dans l'appareil de l'eau en vapeurs ; jamais la tête n'y peut être plongée. Ils sont d'ailleurs contre-indiqués, comme en général tous les bains de vapeurs, dans les cas de pléthore sanguine, de turgescence cérébrale, d'hémoptysie, etc. Il reste, après leur usage, de la rougeur, de la sécheresse à la peau, une sorte de rigidité dans les muscles, qui, au surplus, se dissipe en quelques jours. On les administre spécialement dans le traitement de la gale, des dartres, des rhumatismes chroniques, de certaines paralysies, des engorgemens abdominaux, de la leucophlegmasie, de l'ascite consécutive aux fièvres intermittentes, des tumeurs indolentes, des scrofules, de la chorée, dans certains cas d'aménorrhée, etc. Leur durée est, en général, de vingt à trente minutes.

Suivant Nysten, le gaz acide sulfureux peut être dirigé avec avantage sur la conjonctive, dans les cas d'amaurose commençante ; on peut y recourir pour ranimer l'action du cœur et des poumons dans les défaillances, la syncope et l'asphyxie, et une allumette bien soufrée suffit pour cet objet.

III. Acide sulfurique. Les effets que produit l'acide sulfurique étendu dans une grande quantité d'eau, ne sont pas faciles à caractériser. Si la liqueur en contient trop, si sa qualité acide est trop forte, son impression sur l'estomac cause une contraction douloureuse de ce viscère, un sentiment pénible à la région épigastrique. Un grand nombre de ceux qui en font usage remarquent que leur appétit augmente, que la digestion s'opère plus vite. Cette boisson produit souvent aussi un effet tempérant ou réfrigérant ; dans les maladies fébriles, où le pouls est vif, fréquent, la chaleur animale plus développée, elle semble modérer la vivacité, l'activité morbide des mouvemens organiques, diminuer la chaleur animale, éteindre la soif.

A l'état de concentration, il n'agit pas

avec moins d'énergie sur les tissus vivans que sur les corps organisés privés de la vie. Bouillant, il brûle comme un fer rouge; froid, il attaque la peau assez promptement pour occasionner fréquemment, à ceux qui le manient, des inflammations graves. Appliqué sur les membranes muqueuses, il les cautérise subitement et souvent les charbonne. Introduit dans les voies digestives, il enflamme violemment les tissus, désorganise les viscères, donne naissance à des eschares ordinairement noires (parfois blanches), produit des douleurs atroces, puis la mort, soit médiatement, soit d'une manière immédiate, surtout s'il a été pris à la dose de quelques onces. Injecté dans les veines des animaux, il coagule le sang et les tue, dernier résultat que sa seule application sur la peau peut amener : aussi a-t-il été regardé comme un des poisons corrosifs les plus violens. Dans les cas d'empoisonnement par ce composé, le traitement consiste à gorger en toute hâte les malades de liquides aqueux, mucilagineux, gras, huileux, lactés, d'eau de savon, et mieux encore de magnésie en suspension dans de l'eau, afin d'étendre et de neutraliser l'acide en même temps qu'on provoque des vomissemens pour en opérer le rejet. Les anti-phlogistiques sont ensuite employés avec plus ou moins d'activité suivant l'exigence des cas. (Orfila, *op. cit.*)

Les médecins de l'école italienne, qui veulent surtout combattre les symptômes de l'empoisonnement par des antidotes dynamiques, et qui considèrent l'acide sulfurique comme un hyposthénisant des plus énergiques, disent que l'on détruit ses effets par le vin, et, *vice versâ*, que les effets du vin sont également dissipés avec cet acide. Ils citent, à l'appui de leur opinion, le fait de W. D. Brinckle, qui, à l'exemple de Bruehl Cramer, donna aux ivrognes de l'eau-de-vie mêlée avec un peu d'acide sulfurique dans la proportion de 4 grammes de ce dernier par litre d'eau-de-vie : cette administration produisit, chez trois des individus auxquels elle fut prescrite, non seulement un affaiblissement notable des effets de l'alcool, mais encore un dégoût très prononcé pour toute sorte de boissons alcooliques. Il paraît en outre que Althof observa, d'un autre côté, une action opposée entre l'opium et l'acide sulfurique, et qu'il prescrivit celui-ci avec succès pour remédier aux tremblemens et aux autres effets qu'entraîne l'abus des opiacés.

L'usage interne de l'acide sulfurique affaibli a été recommandé : 1° comme anti-septique ou anti-putride, quelquefois associé alors au quinquina, dans les fièvres aiguës, surtout putrides et malignes, notamment celles qui sont épidémiques et contagieuses, la peste même; dans des fièvres avec coma, flux de ventre ou pétéchies; dans la scarlatine et la rougeole malignes, la variole confluente; 2° comme astringent, souvent mélangé au cachou, au kino, etc., dans les hémorrhagies par faiblesse et qui n'ont pas remplacé un autre flux sanguin, savoir : l'hémoptysie; la métrorrhagie, où il a été vanté par Crell, Aaskow, etc., surtout chez les femmes enceintes; l'hématémèse et l'hématurie; les hémorrhagies scorbutiques. Bloch le recommande même joint à l'opium, dans la phthisie par atonie des poumons, où Quarin l'a donné sans avantage; et M. Gillepsie l'a employé avec succès dans une fièvre hectique de suppuration, avec sueurs nocturnes; 3° comme rafraîchissant, pour tempérer la fièvre et la soif; il l'emporte sur tous les autres acides, dans les fièvres inflammatoires, les fièvres ardentes et la péripneumonie, selon Tissot; la variole bénigne, etc.; 4° il paraît aussi avoir été quelquefois utile dans certaines maladies spasmodiques, par exemple, le hoquet, dans les calculs, la goutte, la phthisie pituiteuse, l'asthme et l'hydropisie. On l'a aussi indiqué comme plus efficace que l'opium pour remédier aux vomissemens produits par l'émétique. Tout nouvellement enfin, et cette dernière application semble surtout devoir fixer l'attention des praticiens, il a été signalé comme le principe vraiment actif de l'alun, vanté depuis quelque temps dans le traitement de la colique de plomb.

Le praticien ne doit pas, d'ailleurs, perdre de vue que divers inconvéniens ont été attribués à l'usage de cet acide à l'intérieur. Le moindre serait d'agacer les dents qu'il blanchit, mais attaque à la longue; mais, de plus, il est difficilement supporté par beaucoup de malades auxquels il pince l'estomac, cause de la cardialgie et même des vomissemens. Le fœtus encore dans le sein de sa mère, et même, d'après deux observations de O. W. Bartley, les enfans à la mamelle semblent en ressentir une fâcheuse influence. Du reste, Sydenham le regardait comme contre-indiqué dans les maladies dont la crise doit se faire par les selles. D'autres conseillent de s'en abstenir quand la respiration n'est pas libre, que les premières voies sont embarrassées, qu'il existe de la toux, de la diarrhée. Rivière, qui en connaissait l'utilité dans les fièvres putrides, dit qu'il n'en est pas de même dans la pleurésie, la fluxion de poitrine, l'hémoptysie, la phthisie, l'inflammation de l'estomac, la dysenterie, l'hématurie, etc.

A l'extérieur, où il est peu usité comme caustique, son action étant sujette à se prolonger et à s'étendre au delà des limites voulues, on ne doit l'appliquer qu'avec précaution pour cautériser, comme on l'a proposé, les plaies venimeuses, les piqûres faites en disséquant, des trajets fistuleux, des chancres superficiels, certaines éruptions cutanées, etc.; dans ces derniers cas même,

et plus encore lorsqu'on l'emploie comme simple styptique, on l'étend communément dans plusieurs fois son poids d'eau ou d'alcool. Il doit être plus affaibli encore pour appliquer sur les ulcères scorbutiques, cancéreux ou même vénériens, et surtout prescrit en collutoire, en gargarisme, comme on l'a fait dans les cas d'angine gangréneuse ou couenneuse, d'aphthes, de cancer aqueux de la lèvre inférieure; de gale, où il a été proposé par Helmich, B. Buechner, Baldinger, Hahnemann, et plus récemment par Bagneries; enfin, de dartres rebelles, de maladies cutanées analogues à la lèpre, etc. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. VI, p. 464.)

Le mode d'administration de l'acide sulfurique est simple. A l'extérieur, suivant qu'on voudra produire une cautérisation ou une simple excitation, en emploiera cet acide plus ou moins concentré; et, dans le dernier cas, l'état des parties sur lesquelles on devra opérer servira de mesure : en général, pour des lotions excitantes, 8 à 15 grammes par litre d'eau suffisent. Au contraire, pour l'usage intérieur, 15, 20, 30 gouttes par litre d'eau doivent être rarement dépassées, encore doit-on y ajouter du sucre pour rendre le médicament plus supportable. Cette forme, d'ailleurs, est celle qu'on doit préférer comme étant la plus rationnelle, et celle qui permet le mieux d'apprécier la portée de la médication. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XIV, p. 655.) C'est à cette sorte de boisson qu'on a donné le nom de *limonade minérale;* souvent, au lieu d'eau pure, on emploie pour la préparer une décoction légère de plantes mucilagineuses, de riz, de gruau, la solution de gomme, etc. C'est cette limonade qui a été recommandée comme vraiment spécifique dans la colique saturnine, où ses bons effets se font immédiatement sentir, a-t-on dit, et que l'on a même citée comme pouvant être employée aussi à titre de préservatif par les ouvriers qui travaillent le plomb : elle produit de la diurèse, ne détermine ni diarrhée, ni vomissement, et paraît plutôt augmenter un peu l'appétit.

IV. Acide sulfhydrique. Ce composé, connu encore sous les noms d'*hydrogène sulfuré*, d'*acide hydro-sulfurique*, est, dans son état naturel, à l'état de gaz, incolore, d'une odeur forte d'œufs pourris et tellement reconnaissable qu'elle en constitue le caractère essentiel; sa dissolution aqueuse est connue sous les noms d'*acide sulfhydrique liquide*, d'*eau hydro-sulfurée*.

Ce gaz est délétère pour tous les animaux, c'est ce qui résulte des expériences de Dupuytren et de Thénard. Il peut faire périr les oiseaux quand il ne constitue que la quinze-centième partie de l'atmosphère, les chiens les plus forts sont asphyxiés dans un air qui n'en renferme qu'un huit centième, et les chevaux dans celui qui en contient un deux cent cinquantième. Chaussier a démontré qu'il causait la mort quand il était injecté dans le tissu cellulaire, les plèvres, l'estomac et les intestins. Nysten a confirmé ces observations, et a de plus fait connaître cette circonstance qu'il suffit de plonger le corps d'un oiseau dans une cloche contenant ce gaz, tout en laissant à l'animal la faculté de respirer de l'air pur, pour que la mort survienne. Toutefois, ces expériences tendent à donner à ce gaz une propriété délétère peut-être un peu trop énergique; puisque Parent-Duchâtelet a vu des ouvriers ne pas être incommodés par la respiration d'une atmosphère qui en renfermait un centième: il a lui-même respiré de l'air qui en contenait trois centièmes. Hallé a rapporté l'histoire d'une épidémie survenue, pendant l'été de 1803, chez tous les ouvriers d'une galerie de charbon de terre près Valenciennes, dans laquelle il se dégageait de l'acide sulfhydrique. (A. Devergie, *Méd. lég.*, 2e édition, t. III, p. 673.)

Dans les cas d'empoisonnement par l'inspiration de cet acide, M. Orfila conseille de recourir au mode de traitement suivant : 1° exposition du malade au grand air, aspersions avec de l'eau vinaigrée froide, frictions avec une forte brosse de crin. 2° Promener sous le nez un flacon contenant du chlore ou mieux encore du chlorure de chaux; mais en ayant soin de ne le laisser que peu de temps, dans la crainte d'irriter les poumons : ce moyen, d'ailleurs, ne peut être de quelque utilité qu'autant qu'il est employé peu après l'accident et lorsqu'il est encore possible d'espérer la décomposition de l'acide inspiré. 3° Si le malade a avalé une solution aqueuse d'acide sulfhydrique, se hâter de provoquer le vomissement par l'administration d'un verre d'huile, ou mieux encore d'un décigramme d'émétique ou 12 décigrammes d'ipécacuanha. 4° Dans le cas où ces moyens seraient insuffisans et les battemens de cœur désordonnés ou tumultueux, pratiquer une saignée du bras, et laisser couler une quantité de sang proportionnelle à la force de l'individu. On n'hésiterait pas à saigner de nouveau quelque temps après, si l'on était persuadé de l'effet favorable produit par la première saignée. 5° Chercher à calmer les désordres nerveux, les spasmes, les convulsions, par les bains froids et par l'ingestion de quelques cuillerées d'une potion anti-spasmodique : après le bain, placer le malade dans un lit chaud, et continuer à pratiquer des frictions sur l'épine du dos. 6° Enfin, appliquer des sinapismes et des vésicatoires aux pieds; si, malgré l'usage de ces divers moyens, l'individu restait privé de connaissance, de sentiment et de mouvement. (*Op. cit.*)

« Les applications médicinales de l'acide hydro-sulfurique liquide, disent MM. Mérat et Delens, n'ont guère été distinguées jusqu'ici de celles des hydro-sulfates, et surtout des sulfures liquides ou hydro-sulfates sulfurés, et elles semblent en effet se confondre avec elles; cependant, C. Renault reconnaît qu'il peut être utile contre l'empoisonnement par l'acide arsénieux, si celui-ci a été donné dissous, et qu'on puisse l'administrer immédiatement, et W. Forbes l'a employé dans quelques affections de l'estomac, etc. Celles de l'acide gazeux, au contraire, en sont fort différentes, s'il est vrai que ce gaz soit essentiellement débilitant. Comme tel, il a été recommandé pour calmer l'irritabilité exagérée qui suit parfois certaines affections pulmonaires. Niemann, qui l'a employé une fois avec succès dans ce but, faisait respirer avec précaution à son malade le gaz exhalé d'un mélange d'acide sulfurique avec 4 grammes de sulfure de potasse. On a conseillé aussi, dans les cas de phthisie pulmonaire, de mettre dans le lit des malades un flacon ouvert contenant un mélange de 15 grammes de sulfure de chaux avec 8 grammes d'acide hydro-chlorique. Enfin, il a été administré, infructueusement il est vrai, d'après le conseil de Nysten, dans un cas de rage confirmée. A part ces essais bien peu nombreux, et que l'extrême activité de ce corps n'engage guère à multiplier, nous ne pensons pas qu'il ait été donné dégagé de toute combinaison, quoique K. Sprengel cite J. Rollo comme ayant employé le premier l'hydrogène sulfuré contre le diabète, et dise que plus tard il a été opposé avec le même succès à la dysenterie. Au reste, c'est à ce gaz que, strictement, devrait être rapportée une part de l'action des sources thermales dites sulfureuses, celle qui résulte des vapeurs qu'elles exhalent, ainsi que les vertus de certaines étuves de même nature. Quant à l'efficacité qu'on avait attribuée vaguement aux vapeurs sulfureuses contre le choléra épidémique, elle s'est trouvée démentie, à les considérer comme gaz acide sulfureux, par des faits observés à l'hôpital Saint-Louis, et, si on les considère comme gaz acide hydro-sulfurique, par cette remarque du docteur Trompeo qu'à Bade, en Souabe, la maladie a fait plus de ravages aux environs des eaux minérales que dans les autres parties de la ville. » (*Loco cit.*)

V. Sulfures. Nous avons déjà traité de plusieurs de ces corps, tels, entre autres, que les sulfures de calcium, d'iode, de potassium, de sodium (*V.* Calcium, Iode, Potassium, Sodium); nous n'aurons donc à nous occuper ici que des deux suivans :

1° *Sulfure de carbone* (*liqueur de Lampadius*, *alcool de soufre*, *soufre carburé*, *carbure de soufre*). C'est un produit de la distillation du sulfure de fer avec le charbon. Il est liquide à la température ordinaire, incolore, transparent, d'une odeur pénétrante et fétide, d'une saveur âcre et brûlante. Il est plus pesant que l'eau, mais plus volatil qu'aucun autre corps connu; il bout à 45 degrés; il se vaporise rapidement au contact de l'air, sans éprouver d'altération et sans laisser de résidu. L'eau est sans action sur lui; il est soluble, au contraire, dans l'alcool, l'éther et les huiles fixes et volatiles; l'eau le précipite tout à coup de ses dissolutions alcooliques et éthérées. Il s'enflamme par l'approche d'un corps en ignition.

Le sulfure de carbone, découvert par M. Lampadius, est considéré par ce médecin comme un excitant des plus énergiques, qui paraît agir sur la peau et sur le système utérin, mais dont l'action, au lieu d'être passagère, se manifeste lentement et se prolonge durant plusieurs jours. En effet, M. Mansfeld a observé que ce n'est qu'au bout de trois ou quatre jours de l'emploi de cette substance à l'intérieur que la transpiration cutanée augmente et qu'elle prend l'odeur du médicament. De plus, il assure que l'on remarque encore des renvois sulfureux huit jours après qu'on en a cessé l'emploi.

Ce médicament très actif a été préconisé en Allemagne par plusieurs praticiens, et entre autres par MM. Lampadius, Mansfeld, Wutzer et Pellengam, contre la goutte et les affections rhumatismales non accompagnées de fièvre. Il jouit aussi de propriétés emménagogues très prononcées, surtout lorsqu'on le combine avec l'iode, ou qu'on l'administre à l'époque de la menstruation.

A l'extérieur, on emploie le sulfure de carbone en frictions sur les parties affectées de rhumatismes non inflammatoires, sur les tumeurs arthritiques chroniques et même sur les engorgemens tophacés s'ils ne sont pas trop anciens, et, suivant M. Mansfeld, il ne manque presque jamais son effet. Quelques gouttes de ce liquide si volatil projetées à d'assez longs intervalles sur l'abdomen d'une femme en travail, réveillent parfaitement les contractions de la matrice, lors même que le seigle ergoté a échoué. Enfin, dans les défaillances hystériques, employé comme il vient d'être dit, le moyen est des plus efficaces.

A l'intérieur, on administre cet agent à la dose de 3 à 5 gouttes, progressivement, deux fois par jour, dans un véhicule mucilagineux, tel que la décoction de gruau, d'avoine ou d'orge. Au bout de quelques jours, on doit suspendre l'emploi du médicament pendant une huitaine environ, pour le reprendre ensuite s'il est nécessaire. A l'extérieur, on en peut porter la dose jusqu'à 4 et même 8 grammes (1 ou 2 gros), en frictions, toujours dissous dans l'huile,

l'alcool ou l'éther, et associé, s'il est nécessaire, au camphre ou à l'iode.

2° *Sulfure de chlore.* Ce corps, désigné aussi par la dénomination de *chlorure de soufre*, s'obtient en faisant arriver du chlore desséché dans une petite éprouvette contenant des fragmens de soufre. Il est d'un rouge orangé brun, d'une odeur analogue à celle des algues marines, mais plus piquante : très volatil, il répand des fumées blanches à l'air qui le décompose ; il se combine difficilement aux huiles et aux graisses sans décomposition.

Biett l'a, dit-on, essayé avec succès comme topique énergique dans le traitement des dartres lichénoïdes squammeuses et de la teigne nummulaire. Il l'a prescrit sous forme de pommade, à la dose de 12 à 18 décigrammes (24 à 36 grains) pour 30 grammes (1 once) d'axonge.

SPARADRAP. On nomme ainsi de la toile, de la peau, du papier ou du taffetas enduit d'un ou de deux côtés d'une couche légère d'emplâtre approprié à l'usage auquel on le destine. Ces tissus sont aujourd'hui très fréquemment employés. Nous citerons ici seulement les préparations de cette classe qui sont consignées au *Codex*, en rappelant que les conditions essentielles d'un sparadrap sont : qu'il soit recouvert d'une couche bien égale de la matière emplastique ; que celle-ci y adhère convenablement et qu'elle ait assez de consistance pour que ses diverses parties ne puissent pas s'attacher ensemble, tout en conservant assez de souplesse pour que le sparadrap puisse être plié en différens sens sans qu'elle se froisse ou se détache.

1° *Sparadrap de cire* (*toile de mai*). Il consiste en une bande de toile enduite, sur l'une et l'autre de ses faces, d'un mélange de cire blanche, d'huile d'amandes douces et de térébenthine. Il est employé surtout pour panser les cautères et les vésicatoires ; il calme l'irritation qui souvent se propage autour de l'exutoire ; mais il a besoin de n'être employé qu'à l'état récent, car s'il est fait depuis long-temps, il peut agir d'une manière inverse, c'est-à-dire en irritant la surface avec laquelle on le met en contact.

En substituant aux bandes de toile des bandes de papier lissé, que l'on coupe ensuite par petits rectangles, on obtient la préparation connue sous le nom de *papier à cautères*, que l'on emploie dans les mêmes cas et dans le même but que la précédente.

2° *Sparadrap commun* (diachylon). Il consiste en une bande de toile revêtue, sur l'une de ses faces, d'une couche mince d'emplâtre diachylon gommé auquel on ajoute, en hiver, une petite quantité d'huile d'olives et de térébenthine pour qu'il ne devienne pas cassant. Il est employé pour faire les pansemens dans presque toutes les opérations chirurgicales ; la couche d'emplâtre doit être d'une consistance et d'une épaisseur telles, qu'elle puisse adhérer facilement aux chairs sans diffluer : la térébenthine le rend plus adhésif, mais elle a l'inconvénient d'être irritante. C'est de tous les sparadraps, celui auquel on recourt le plus aujourd'hui dans la pratique de la chirurgie.

3° *Sparadrap de colle de poisson.* (*Taffetas d'Angleterre.*) On le prépare en étendant plusieurs couches successives d'une dissolution aqueuse alcoolisée de colle de poisson sur une bande de taffetas noir ou blanc, en ayant soin d'interposer entre les deux dernières une couche de teinture alcoolique concentrée de baume noir du Pérou. L'usage de cette préparation, comme agglutinatif, est populaire ; on s'en sert pour réunir de petites plaies par première intention.

4° *Taffetas vésicant.* On l'obtient en étendant sur une toile cirée une couche mince d'un mélange de cire jaune et d'huile de cantharides extraite par l'éther sulfurique. Ce taffetas ne doit être préparé qu'en petites quantités à la fois, et veut être conservé dans un vase fermé. Il suffit de l'appliquer sur la peau après l'avoir légèrement humecté avec du vinaigre pour déterminer une vésication.

On prépare également, avec les cantharides, la cire blanche, l'huile d'olives, le beurre de cacao, le blanc de baleine et la térébenthine, du taffetas et du papier épispastiques qui remplacent avantageusement les pommades de ce nom pour le pansement des vésicatoires et l'entretien de la suppuration de ces exutoires.

On peut aussi, dans ces diverses préparations, substituer aux cantharides et à l'extrait huileux éthéré de ces insectes, l'extrait alcoolique de garou ; on obtient ainsi des taffetas et papiers vésicans et épispastiques qui ont, sur les précédens, l'avantage bien grand de n'exercer aucune action irritante sur les organes servant à la sécrétion et à l'excrétion de l'urine.

SPÉCULUM. « Le *speculum uteri* représente une sorte de canal métallique propre à dilater le vagin, et à faire connaître les altérations de l'utérus par la réflexion de la lumière. » (Jobert de Lamballe, *Mém. sur le spéc.*, p. 1.) Cet instrument était connu des Arabes et des Romains : depuis eux plusieurs auteurs, entre autres A. Paré, en ont figuré un ayant deux valves ; plus tard, Garengeot en a décrit un autre composé de trois branches. Tombé depuis dans l'oubli, jusqu'à ces dernières années, le spéculum a été remis en usage par les efforts de M. Récamier.

Le spéculum plein auquel on peut rap-

porter toutes les autres variétés est formé d'un tube légèrement conique, long de 12 à 18 centim. On lui reconnaît une extrémité *utérine* et une extrémité *vulvaire*, la première est coupée perpendiculairement à son épaisseur ; la seconde est au contraire évasée et taillée de haut en bas en bec de flûte, un manche légèrement courbé est adapté à l'extrémité vulvaire et sert à fixer l'instrument.

Les modifications que cet instrument a éprouvées reposent, 1° *sur la nature du métal*, on le fabrique en argent, en maillechort, en étain, en tissu élastique, en verre; 2° *sur le volume*, on lui donne une grosseur et une longueur variées, afin de mieux l'adapter à la proportion du vagin chez les divers sujets ; 3° *sur la disposition du manche* que l'on a adapté de manière à pouvoir le démonter à volonté ; 4° *sur la forme du cylindre* que l'on a divisé en deux moitiés semblables appelées valves : on a porté le nombre de ces lames à trois, à quatre, à six et même plus. Dans ces cas elles se trouvent disposées de manière à pouvoir s'appliquer les unes contre les autres, en formant une sorte de cône vers l'extrémité utérine de l'instrument. Une fois le spéculum introduit on peut écarter ces valves à volonté de manière à refouler les parois du vagin dans l'étendue convenable ; 5° enfin, on a encore fabriqué divers spéculums à développement, à bascule, à fenêtre, à grillage, avec ou sans mandrin intérieur ou embout. Il serait superflu d'entrer ici dans de plus grands détails.

Sans décrire les nombreux spéculums qui existent aujourd'hui dans les arsenaux de chirurgie, nous indiquerons ceux qui servent, pour ainsi dire, de type aux diverses modifications que nous avons indiquées. Le *spéculum plein*, dit de M. Récamier, est celui que nous avons donné pour type.

Le *spéculum de M. Lisfranc ;* c'est celui de M. Récamier, que M. Lisfranc a rendu plus long et sur lequel le manche a été remplacé par une queue de 3 centimètres... On y ajoute l'embout de M. Galenzowsky.

Le *spéculum de M. Sanson*, coutelier, disposé en spirale et se déroulant pour se dilater.

Le *spéculum à bascule de M. Jobert*, dont les deux valves, au lieu d'être articulées dans la portion vulvaire sont réunies par une charnière placée à l'union du tiers interne avec les deux tiers externes. Cet instrument a de l'analogie avec celui que M. Ricord a proposé depuis et dont l'emploi est assez répandu ; ce dernier a été modifié par M. Charrière, qui lui a ajouté deux valves.

On peut encore mentionner les spéculum de Dupuytren, de madame Boivin, de MM. Mélier, Vidal, Dubois, etc.

Application. Pour introduire le spéculum « la femme sera couchée en travers sur un lit, les tubérosités sciatiques au niveau du bord, les pieds posés sur deux chaises, les cuisses suffisamment écartées, l'instrument doit être huilé et convenablement chauffé. Le chirurgien, placé entre les cuisses de la malade, commence par pratiquer le toucher pour s'assurer de la position du col, d'une main il écarte les poils et les petites lèvres, de l'autre il saisit le spéculum, en embrassant avec l'indicateur et le médius la concavité de la queue, le pouce placé dans l'instrument, et il le présente à la vulve la queue tournée vers le mont de Vénus pour ne faire aucun obstacle. L'introduction se fait avec lenteur : si la fourchette a une assez longue étendue d'avant en arrière, il faut se garder d'exercer sur le périnée des tractions transversales qui le tendraient davantage ; il convient au contraire d'attirer le périnée en arrière. On dirige d'abord l'instrument sur une ligne qui irait du centre de l'orifice vaginal à la partie inférieure du coccyx ; et quand on a pénétré à un pouce environ de profondeur, on lui fait faire un mouvement de bascule qui le ramène dans la direction de l'angle sacro-vertébral. » (Malgaigne, *Man. de méd. op.*, 5e édit., p. 749.)

A mesure que l'instrument avance, la muqueuse du vagin offre l'apparence d'une espèce de rosace qui se déplisse ; il ne faut pas la confondre avec le col de l'utérus, qui n'offre pas de rides et qui présente à l'état normal une teinte plus pâle que celle de la muqueuse vaginale. Quand on aperçoit le col, on l'enclave dans le bout du spéculum. (*Voy.* VAGIN, UTÉRUS, etc.)

SPERMATOCÈLE. (*V.* TESTICULE.)

SPERMATORRHÉE. On donne ce nom à l'excrétion involontaire du fluide spermatique, sans coït, sans attouchement excitateur, sans manœuvres de masturbation. Ce mot plus généralement employé de nos jours, répond à ceux de *pollutions*, *pertes involontaires de semence*, *pertes séminales*.

La spermatorrhée peut avoir lieu pendant le jour et durant la nuit; ou mieux, pendant la veille ou pendant le sommeil : de là une distinction qui a été établie par tous les auteurs, en *pollutions diurnes* et *pollutions nocturnes*. Ce sont ces deux formes de pollutions que M. L. Deslandes a proposé d'appeler *spermatorrhée convulsive* et *spermatorrhée non convulsive* pour les distinguer, car « la division précédente n'est basée, dit-il, que sur des circonstances accessoires : que les pollutions arrivent le jour ou la nuit, qu'importe s'il n'y a pas entre elles d'autres différences? Et d'ailleurs ne voit-on pas la spermatorrhée non convulsive la nuit comme le jour, et la spermatorrhée convulsive le jour comme la nuit? » (*De l'onanisme et des autres excès vénériens*, p. 300.)

Les caractères que cet auteur donne pour distinguer ces deux espèces de pollutions sont les suivans. Dans la spermatorrhée convulsive le sperme s'échappe, comme après l'acte du coït ou la masturbation, par jets, et à la suite d'une véritable convulsion; seulement ce phénomène est produit involontairement, sans avoir été précédé de pratiques ou d'attouchemens quels qu'ils soient. Dans la spermatorrhée non convulsive, au contraire, le sperme s'écoule à mesure qu'il est sécrété sans qu'il y ait éjaculation, sans même que la verge soit en érection et sans que le sujet ressente le mouvement convulsif qui s'opère dans l'autre cas.

Cette distinction est sans doute infiniment préférable à celle qui avait été jusqu'alors presque généralement adoptée, elle n'a que le défaut d'établir des divisions trop tranchées; car entre ces deux états il y a des nuances nombreuses qui les rattachent l'un à l'autre, et qui démontrent qu'ils ne sont que des degrés différens de la même maladie. « Ainsi, dit M. Lallemand, les pertes de sperme qui ont lieu spontanément pendant le sommeil, chez un individu robuste et continent, peuvent être utiles, en débarrassant l'économie d'un excitant dont l'accumulation exagérée peut porter le trouble dans l'exercice des fonctions. Elles peuvent encore être provoquées par une excitation exagérée des parties génitales, due à des accès de coït ou de masturbation. Un état d'irritation, persistant dans les organes spermatiques après la cessation de ces excès, peut entretenir une sécrétion exagérée de la matière séminale, et provoquer des éjaculations précipitées sous l'influence d'érections incomplètes et presque sans plaisir. Enfin, le relâchement des canaux éjaculateurs, accompagnant bientôt cette irritation pathologique, finit par amener l'expulsion du sperme sans qu'il se manifeste la moindre érection, la plus légère jouissance : ce qui a lieu surtout pendant la défécation, ou l'émission des urines. La transition entre les modes d'évacuation est quelquefois tellement insensible qu'il est impossible aux malades et même aux praticiens de bien la saisir. Toute évacuation exagérée de sperme est d'ailleurs susceptible de produire les mêmes effets sur l'économie, de quelque manière qu'elle ait lieu. Les différens aspects sous lesquels peuvent se présenter les pertes séminales ne sauraient donc être séparés ni en théorie, ni surtout en en pratique. » (*Des pertes séminales involontaires*; 1re partie, p. 6.)

Causes. Jusqu'à nos jours un grand nombre des causes de la spermatorrhée avaient échappé et presque toutes avaient été rapportées à l'action de certains agens extérieurs, ou bien à celle de maladies diverses; mais rarement on s'était occupé de l'état anatomique des organes génito-urinaires et des modifications que les maladies impriment à leurs fonctions. Aussi M. Lallemand a-t-il tracé le premier d'une manière complète la véritable symptomatologie de cette affection. Ce chirurgien a examiné d'abord les effets produits par la blennorrhagie; il a fait voir comment l'inflammation s'étend de l'ouverture du gland aux testicules et aux veines, en laissant dans les tissus des traces de son passage. Il a passé ensuite en revue les altérations que subit la prostate dans ses follicules muqueux et dans le tissu cellulaire qui les unit. Il a vu les orifices des canaux éjacu-

lateurs érodés par des ulcérations ou bien tiraillés par des cicatrices, leur cavité rouge, injectée et même ulcérée; dans quelques cas les vésicules séminales contenaient du pus liquide ou concret; de même les canaux déférens, le corps d'Hygmore, les testicules. Sur plusieurs sujets on suivait ces altérations dans la direction des voies urinaires, dont toutes les parties étaient altérées à des degrés différens. Ces lésions avaient pour conséquence une augmentation de sécrétion du sperme et de l'urine, l'expulsion plus fréquente et plus précipitée de ces produits. « J'ai eu de fréquentes occasions de me convaincre, dit M. Lallemand, que les pollutions diurnes étaient encore plus fréquentes à la suite des rétrécissemens de l'urètre que je l'avais pensé moi-même. Dans bien des nécropsies, j'ai rencontré à la suite de rétrécissemens anciens, les vésicules séminales, les canaux déférens, les testicules et même leurs enveloppes aussi malades que la vessie, les uretères et les reins. Enfin, il faut encore tenir compte de la dilatation passive des conduits éjaculateurs par les efforts violens et prolongés de l'urine sur les parties situées derrière un obstacle étroit. » (*Loco citato*, t. III, p. 299.)

Le même observateur a encore signalé l'influence de l'irritation produite sur les organes génito-urinaires par la matière sébacée du prépuce, de celle qui suit la masturbation et des excès vénériens, les érections prolongées entretenues par des rapports érotiques, des lectures, etc., l'équitation forcée, etc.; enfin les fâcheux effets produits sur les mêmes organes par le café et les diurétiques, les boissons alcooliques, le thé pris avec exagération, ceux du seigle ergoté, des cantharides, etc., etc.

Telles sont les causes internes ou externes qui, agissant sur le canal excréteur du sperme et de l'urine, provoquent des pertes séminales involontaires; il en est d'autres qui prennent leur point de départ dans le rectum et à la marge de l'anus. Au premier rang il faut placer les ascarides, puis l'influence de la diarrhée, de la constipation, des ulcérations du rectum, des tumeurs, des brides, des cicatrices situées au voisinage de l'anus et favorisant une constipation habituelle. Reste l'indication des *causes prédisposantes*, ou, disons mieux, des *dispositions congéniales*. M. Lallemand a observé dans un bon nombre de cas l'influence du phénomène naturel de la longueur excessive du prépuce par suite de l'exiguité du tissu érectile, l'hypospadias, la largeur démesurée du méat de l'urètre, la flaccidité des corps caverneux. Du côté des testicules, il a vu les pertes séminales coïncider avec leur petitesse, leur descente tardive, leur mollesse, la déformation de leur surface, l'allongement du cordon et du scrotum, le varicocèle, l'induration de la prostate. L'incontinence d'urine chez les enfans est du plus fâcheux augure. Il en est de même, mais à un moindre degré, de la rétention d'urine et du gonflement de la prostate. Enfin on a pu remarquer l'influence de certaines dipositions héréditaires et celle de la continence absolue.

Symptômes généraux. « Lorsqu'on voit, dit Wichmann, un homme plongé dans une extrême maigreur, pâle, engourdi, stupide, énervé, se plaignant d'une grande faiblesse, surtout dans les cuisses et les lombes, paresseux dans ses actions, cacochyme, ayant les yeux enfoncés, on peut avec raison soupçonner cette cause de dépérissement. Les malades qui sont dans cet état ne se plaignent absolument d'aucune douleur : les forces digestives sont ruinées, cependant l'appétit se soutient; il augmente même et va quelquefois jusqu'à la voracité; après le repas, ils semblent avoir plus de force; mais ils paient cher ce faible avantage par les incommodités qui résultent de la digestion, surtout s'ils ont trop écouté leur perfide appétit. L'estomac, ainsi que la plupart des autres viscères, exécute mal ses opérations; plus on a mangé avec voracité, et plus aussi le ventre est gonflé par le relâchement des organes digestifs : ce gonflement est accompagné d'un sentiment pénible d'anxiété qui poursuit encore ces malheureux à d'autres époques de la journée et les porte à fuir la société; leur cœur est plus ouvert à la tristesse qu'à la joie, c'est-à-dire que la nouvelle d'un événement malheureux les affecte plus désagréablement que celle d'un événement heureux ne leur cause de plaisir.

On remarque en eux, comme dans les masturbateurs, une certaine faiblesse d'intelligence et de la stupidité ; le sommeil le plus naturel ne repose pas leurs forces, et le matin ils éprouvent des bâillemens et des pandiculations ; la mémoire et la vue sont particulièrement affaiblies. Tel est l'état des choses jusqu'à ce que la maladie, ayant jeté des racines profondes, dégénère en vraie phthisie. On ne voit, au moins dans le principe, ni causes morales, ni affections de l'âme, ni chagrins que l'on puisse accuser ; aucun viscère ne paraît altéré ; on ne peut soupçonner aucun principe délétère caché dans le corps et consumant les chairs. Le malade est sans douleur, si l'on en excepte cette douleur obtuse, compressive qu'il rapporte aux hypochondres, et qui tient au gonflement extrême des intestins affaiblis. Si vous ajoutez à ces caractères l'absence de la fièvre et des causes ordinaires d'épuisement, soyez bien persuadé que la pollution diurne existe, et qu'elle est la cause cachée de tous les symptômes. Telle est la description générale de cette maladie, d'après un nombre considérable d'observations particulières que j'ai eu l'occasion de recueillir. » (Wichmann, *De pollutione diurnâ frequenti*, etc., traduit par Sainte-Marie.)

Symptômes locaux. Pollutions nocturnes. « Les pertes séminales, dit M. Lallemand, qui surviennent pendant le sommeil, sont faciles à constater; mais il n'est pas toujours aussi aisé d'apprécier le degré d'importance qu'on doit y attacher ; car elles ne sont pas toutes également fâcheuses.... Les plus abondantes sont parfois loin d'être nuisibles, quand elles sont dues à une véritable pléthore spermatique ; mais ce cas est le plus rare, et, d'ailleurs, elles produisent rapidement ce caractère par cela seul que l'habitude tend à les rendre de plus en plus fréquentes : mais, dans le plus grand nombre des cas, ces évacuations sont insignifiantes ou du moins très peu importantes. Due à des excès, à des abus, etc., la maladie acquiert rapidement une influence fatale ; peu à peu les rêves érotiques, les érections et les autres phénomènes d'excitation qui les accompagnaient diminuent ou disparaissent, et l'émission du sperme s'opère sans érection, sans rêve, et même sans aucune sensation particulière. La liqueur séminale perd peu à peu sa consistance, sa couleur, son odeur et même ses zoospermes pour ressembler de plus en plus au mucus et au fluide prostatique. Les pollutions étant devenues ainsi passives, la diminution d'excitation des organes génitaux et l'altération du sperme marchent avec rapidité, rendent les symptômes généraux plus graves et le traitement plus difficile. » (Lallemand, *ouv. cit.*, 4[e] part., p. 323-340.)

Pollutions diurnes. Souvent elles succèdent à l'état que nous venons de décrire ; ce qui les distingue essentiellement c'est leur production dans l'état de veille, et c'est surtout pendant la défécation et l'émission des urines qu'elles se produisent. Les premières peuvent être parfois purement accidentelles, mais en général elles constituent une affection grave. Au début, elles sont fort abondantes ; les efforts d'émission sont accompagnés d'un certain gonflement des tissus érectiles, de quelques sensations particulières : le sperme a encore toutes ses qualités ; mais, à mesure que la maladie fait des progrès, il devient plus aqueux, il est expulsé avec moins d'efforts. Les pertes que provoque l'émission des urines sont les plus graves et les plus réfractaires, elles sont aussi les plus obscures. Dans ces cas le sperme ne sort qu'avec les dernières gouttes d'urine, lorsque la vessie achève de se débarrasser par quelques contractions énergiques ; quelquefois même il sort seul, lorsque la vessie est complétement vidée. Dans les cas récens on voit rouler dans l'urine, au fond du vase, de petites granulations de volume variable, demi-transparentes, assez semblables à des grains de semoule ; les malades sont avertis du passage par un frôlement qui tient à la densité inaccoutumée de l'urine : il en est même un bon nombre qui éprouvent des phénomènes particuliers; ainsi, ils sentent les contractions spasmodiques des vésicules, leur verge se rapetisse et se retire vers le pubis : d'autres éprouvent une douleur au périnée ou à la marge de l'anus, un frisson, un élancement général, etc. Plus tard, ces indices mêmes disparaissent ; et les granulations dont nous parlions sont remplacées

par un nuage que l'on a comparé à celui qui se forme dans une décoction d'orge un peu concentrée : mais il faut y noter la présence de points brillans. Dans tous ces cas, l'examen des urines tendra à éclairer le diagnostic. Enfin il est quelques malades qui perdent non-seulement le sperme pendant la mixtion ou la défécation, mais encore éprouvent une pollution par suite de la plus legère excitation: comme la pression des cuisses, le frottement des vêtemens contre le gland, pendant le travail du cabinet, à la suite d'une impression morale quelconque. « Dans tous ces cas, dit M. Lallemand, (*ouv. c.*, p. 382), le premier symptôme qui a décelé le commencement de la maladie a toujours été une diminution notable dans l'énergie et la durée des érections, tandis que l'éjaculation devenait plus facile; on a vu par la suite les éjaculations devenir encore plus précipitées, involontaires, les tissus érectiles cessent de répondre aux sollicitations les plus directes. En un mot, une impuissance *habituelle* ou *acquise* est un des signes les plus certains des pollutions diurnes. »

Quels sont les moyens que la chimie et la physique mettent à notre disposition pour éclairer le diagnostic? L'analyse des matières est trop incertaine dans ses resultats pour la tenter; reste la microscopie. Nous ne pouvons entrer ici dans l'exposition des moyens que l'on met en pratique pour arriver à ce but, ce sont les resultats que nous devons faire connaître. «Dans le principe, lorsque les évacuations sont rares, le sperme conserve ses caractères distinctifs, les animalcules ne présentent rien de remarquable sous le rapport du nombre et des dimensions. Mais si la maladie est grave, le sperme est plus liquide, les animalcules moins développés, moins vivaces. Quand les erections commencent à diminuer, le sperme est encore plus aqueux; les dimensions des animalcules sont d'un quart, d'un tiers plus petites qu'à l'état normal, la queue est difficile à distinguer avec un grossissement de 500 fois. Plus tard encore ils deviennent rares, et enfin disparaissent complétement; à leur place on ne trouve plus que des globules semblables, brillans, et de la grosseur de leur tête. » (Lallemand, *ouv. cité*, p. 400 et suiv.) Les autres caractères portent sur la vitalité des zoospermes, qui sont, à mesure que la maladie s'aggrave, peu vivaces, et même meurent aussitôt après leur émission; enfin sur la rapidité de leur décomposition : dans quelques cas reconnaissables encore au bout de cinquante jours, ils avaient, lorsqu'ils provenaient des individus les plus malades, disparu au bout de huit jours.

Pronostic. « Il est en rapport avec des circonstances très différentes. Les pollutions accidentelles, chez les hommes vigoureux, sont salutaires plutôt que nuisibles, et suppléent à l'exercice régulier des organes auquel les sujets ne peuvent se livrer. Les pollutions survenues durant la veille par suite de la création d'images voluptueuses ou de la présence d'objets attrayans, sans érection, et par le fait seul d'une trop grande excitabilité génitale, sont moins graves que celles qui se reproduisent involontairement la nuit pendant le sommeil; et celles-ci sont d'autant plus funestes, qu'elles ont été precedées d'excès plus considerables, qu'elles sont plus anciennes, et qu'une habitude plus puissante les rend en quelque sorte inevitables. Le jugement de la maladie devra être proportionné au degré d'émaciation du sujet, à l'état des principaux viscères, et enfin à l'existence des facultés intellectuelles et d'une énergie de la volonté plus ou moins developpée, qui le rendront plus ou moins susceptible de combattre avec efficacité les excitations génitales, et de se soumettre avec courage aux exigences d'un traitement quelquefois pénible à observer. » (Begin, *Dict. de med. et chir. prat.*, t. XIII, p. 458.)

Traitement. Les pollutions résultant le plus souvent d'une phlegmasie des voies séminales, nous pouvons regarder le traitement de la spermatorrhée involontaire comme devant être, à beaucoup d'égards, celui d'un catarrhe chronique : telle est l'opinion de M. L. Deslandes. Nous allons passer en revue les principaux moyens auxquels on a eu recours avec succès.

Divers topiques refrigerans ont été employés par les anciens auteurs, C. Aurélianus, Wichmann; les douches froides sur le périnée leur ont aussi réussi. M. Davila (*Thèse* de Montpellier) a vanté,

d'après M. Lallemand, les lavemens frais. Les bains sulfureux ont été employés par M. Lallemand, qui les prescrit fréquemment. « Quant aux moyens mécaniques, tels que l'application autour de la verge d'un lien étroit susceptible de comprimer douloureusement l'organe dès les premiers débuts de l'érection, et d'arrêter ainsi l'orgasme génital en procurant le réveil, on peut y recourir, mais sans y attacher une grande importance, sans surtout négliger aucun des moyens indiqués plus haut; ils sont bien susceptibles de prévenir actuellement la pollution, mais la guérison radicale de la maladie ne peut résister qu'à des modifications profondes imprimées aux actions organiques. Les électromètres et autres mécanismes plus compliqués, imaginés pour faire obtenir le même résultat, n'ont rien de préférable au lien simple, et ne méritent pas les honneurs de la description. » (Bégin, *ouv. cité*, p. 441.) D'autres moyens thérapeutiques directs ont encore été cités par M. Davila : des malades ont été soulagés ou guéris par le séjour d'une sonde à demeure, par l'application d'aiguilles à acupuncture dans le périnée, à la racine des bourses, au pourtour de l'anus; mais à tous ces moyens, M. Lallemand a préféré et conseillé dans son ouvrage la cautérisation par le procédé (*V.* Urètre [rétrécissement de l']) qu'il a décrit contre les rétrécissemens de l'urètre. L'exploration extérieure et intérieure du canal lui fait reconnaître une douleur le plus souvent dans la portion membraneuse ou le col de la vessie. Les symptômes que nous avons énumérés plus haut le mettent également sur la voie, et alors il applique la cautérisation, soit de la vessie, soit du col de cet organe, soit de la portion prostatique de l'urètre. Par la lecture de ses observations on s'assure que ce moyen a été pour ainsi dire héroïque dans la majorité des cas, et cependant presque toujours la maladie était arrivée à un degré désespérant; il est encore remarquable qu'un fort petit nombre de cautérisations a suffi.

« Une foule de médicamens internes ont été proposés, ceux que l'on a le plus vantés sont les martiaux et le quinquina. Selon M. Lallemand, ce médicament et tous ceux qui contiennent du tannin ne procurent jamais que des améliorations de courte durée; beaucoup d'auteurs se sont, du reste, élevés contre l'usage des astringens dans la spermatorrhée, lui attribuant, entre autres inconvéniens, celui, toujours très grand dans cette maladie, de causer la constipation. Les narcotiques ont souvent été prescrits; cependant, selon M. Davila, l'emploi des opiacés devrait faire redouter la constipation. Je citerai encore les acides minéraux, la limonade phosphorique, l'eau de chaux, certaines préparations saturnines, la magnésie, le cachou, l'ipécacuanha, la benoite, etc. Les avantages qu'on a retirés du baume de copahu et du poivre cubèbe dans la blennorrhagie n'indiqueraient-ils pas que ces substances pourraient être utiles dans quelques cas? » (L. Deslandes, *ouv. cité*, p. 544.)

Les auteurs qui ont traité spécialement ce sujet, se sont épuisés à tracer des règles convenables au traitement prophylactique et réparateur. Il serait superflu d'entrer dans ces redites qui ne s'appliquent pas plus au traitement de la *consomption dorsale* qu'à celui de la plupart des maladies qui déterminent l'appauvrissement de l'économie; calmer le sens vénérien, restaurer les individus épuisés, tel est le double but à remplir. L'influence de la raison et des exemples, l'intimidation quelquefois, les distractions de toute espèce, les voyages, tels sont les moyens qui remplissent la première indication; ceux qui ont trait à la seconde sont trop faciles à saisir pour qu'il soit même besoin de les indiquer.

SPIGÉLIE. Genre de plantes de la famille des gentianées, pentandrie monogynie, L.), dont deux espèces sont employées en médecine.

I. Spigélie anthelmintique (*Spigelia anthelmia*, L.). Plante annuelle, propre à l'Amérique méridionale. Toute la plante est douée d'une odeur forte, sans être cependant aromatique. Elle a une saveur amère et un peu âcre.

Elle a, dit-on, des propriétés toxiques très prononcées, les bestiaux qui en mangent périssent avec des douleurs horribles; elle cause des vomissemens, des éblouissemens, de la stupeur, de la dilatation des pupilles, des soubresauts dans les tendons, de la gêne dans la respiration, etc. (Coxe, *American*, *dispens.*, p. 128). Deux cuillerées de son suc exprimé, données à un chien par M. Ricord,

Madianna, l'ont fait périr en deux heures dix minutes, une cuillerée seule n'avait presque rien produit. On croit aux Antilles que le suc de citron est le contre-poison de cette plante, mais M. Ricord s'est assuré que, loin de diminuer les accidens, cet agent ne fait que hâter la mort. L'eau de chaux a été essayée sans plus de succès. Les nègres disent que la racine est le contre-poison du reste de la plante, mais c'est une erreur ; car elle en est la partie la plus active. Le sucre terré, c'est-à-dire, le sucre purifié a paru à M. Ricord être le remède le plus efficace contre les effets de ce poison.

La dessiccation fait perdre à ce végétal ses propriétés délétères, car, dans cet état, son usage n'est suivi d'aucun inconvénient pour l'homme. On l'emploie à la Jamaïque de préférence à tous les autres vermifuges. Les médecins anglais en ont rendu l'usage très familier dans leur pays. Ses effets ne sont pas moins avantageux dans certaines maladies convulsives.

Pour son administration, on a recours ordinairement en Amérique à la préparation suivante. On met environ 8 gram. de la plante sèche dans un 1 litre d'eau ; on fait bouillir jusqu'à réduction de moitié, puis on passe avec expression, et on ajoute à la colature un peu de jus de citron et suffisante quantité de sucre. La dose est de 125 gram. pour les adultes : on en fait prendre ensuite 60 gram. toutes les six heures, jusqu'à ce que le remède ait produit l'effet attendu. Cette dose doit être beaucoup moindre pour les enfans ou les personnes faibles. Quelquefois aussi on prescrit la plante en poudre à la dose de 12 à 18 décigr., en bols, en électuaire ou délayée dans un peu d'eau sucrée. Enfin, on en prépare un sirop que l'on donne à la dose de 2 ou 3 cuillerées à bouche, avec beaucoup de succès, aux enfans, en ayant soin de leur faire prendre ensuite un peu d'huile de ricin.

II. Spigélie du maryland (*Spigelia marylandica*, L.). Cette espèce, herbacée, vivace, croît dans l'Amérique septentrionale. Les feuilles ont une odeur faible, peu caractérisée, une saveur légèrement amère et nauséeuse ; la racine contient un peu plus de principe amer, et doit être préférée.

M. Feneulle a trouvé, dans les racines, une huile grasse, une huile volatile, un peu de résine, de l'albumine, une matière amère nauséeuse, une matière muqueuse sucrée, de l'acide gallique, du ligneux, du malate de potasse, du malate de chaux et d'autres sels. Dans les feuilles, il a trouvé, de plus, de la chlorophylle. (*Journ. de pharm.*, t. IX, p. 197.)

Cette plante a été employée par Garden, Linning, Chalmers, Home, etc., dans quelques affections nerveuses et contre les fièvres intermittentes. Le docteur Barton l'a trouvée trop active dans quelques maladies des enfans, non vermineuses, surtout dans les fièvres rémittentes qui sont si souvent suivies de l'hydropisie du cerveau. C'est particulièrement comme vermifuge qu'on la prescrit, notamment contre les lombrics, à la dose de 4 à 8 grammes, suivant Coxe. Chapmann dit que son action est vive et ressemble à celle des narcotiques ; il est vrai qu'il la prescrit à la dose de 25 à 50 centigrammes en poudre, et à celle de 8 à 15 grammes en décoction. Linning en prescrivait 6 décigram. aux enfans matin et soir.

SPINA-BIFIDA (épine fourchue, hydrorachis), maladie déterminée par une ossification incomplète des lames de quelques vertèbres et par une tumeur remplie de fluide, ayant le plus ordinairement son siége sur les dernières vertèbres lombaires, quelquefois sur les vertèbres cervicales et dorsales, et, dans quelques circonstances, sur l'os sacrum. Cette tumeur est le plus souvent unique, quelquefois cependant il en existe deux ou trois à des hauteurs différentes qui communiquent ensemble par le canal rachidien ; de sorte qu'en réduisant le liquide de l'une à l'aide de la compression, ou bien en l'évacuant à l'aide de la ponction, on produit un effet sur l'autre. Bidloo et Valsalva ont chacun rencontré une hydrorachis occupant toute la longueur de la colonne vertébrale : mais ces cas sont très rares.

§ I[er]. Anatomie pathologique et symptômes. C'est une question de savoir si le spina-bifida est toujours constitué par une hydropisie de la cavité rachidienne, ou bien s'il n'existe pas des cas dans lesquels la tumeur serait formée par un kyste extérieur à la dure-mère. On conçoit que dans le premier cas le mal constitue une véritable hydrorachis communiquant avec la moelle, comme l'hydrocéphale, tandis que dans le second la tumeur serait tout-à-fait isolée et n'aurait pas de rapports immédiats avec les centres nerveux. C'est à cette dernière variété qu'on rattache les cas qui ont pu être guéris par la ponction. M. Velpeau soutient précisément cette doctrine.

Examiné extérieurement « le spina-bifida se présente sous la forme d'une tumeur ordinairement ronde et à base large, quelquefois pyriforme et supportée par un pédicule étroit, transparente dans quelques cas, plus souvent opaque, sans chan-

gement de couleur à la peau, toujours circonscrite et légèrement compressible. Lorsqu'il existe plusieurs tumeurs, la pression exercée sur l'une d'elles augmente le volume et la tension des autres. Si l'une de ces tumeurs vient à s'ouvrir, l'autre diminue de volume, puis augmente de nouveau si l'ouverture vient à se fermer. Quand il y a tout à la fois hydrorachis et hydrocéphale, les fontanelles, qui sont plus larges que dans l'état naturel, se gonflent lorsqu'on presse la tumeur de l'épine. Cette tumeur existe presque toujours à la naissance ; quelquefois, cependant, on ne trouve à la place où elle doit se développer qu'une plaque dure ou flexible, quelquefois colorée, quelquefois luisante, qui s'élève bientôt en une bosse dont les progrès sont plus ou moins rapides.» (Boyer, *Malad. chir.*, t. v, p. 218.)

Dans un cas observé par le docteur Vinchon fils, sur un fœtus, la poche était si volumineuse qu'elle a mis obstacle à l'accouchement : on a dû appliquer le forceps ; mais lorsque la tête et les épaules étaient sorties, la partie inférieure du tronc s'est accrochée : des tractions méthodiques ont été exercées inutilement ; alors M. Vinchon introduisit la main dans le vagin et trouva sur la région lombaire de l'enfant une tumeur énorme de la grosseur de deux têtes d'enfans, molle et fluctuante. « Cette tumeur refoulée en haut par les lèvres de la vulve inextensible remontait jusqu'au détroit supérieur, et s'accrochait en quelque sorte sur le rebord de l'excavation iliaque gauche. Elle était un peu réductible à la pression de la main, quoique dans une proportion de beaucoup inférieure à celle qui eût été nécessaire pour la sortie du fœtus ; mais aussitôt que cette pression cessait, la tumeur reprenait son volume ordinaire... L'accoucheur a introduit dans le vagin une branche de ciseaux droits conduits sur l'indicateur et a percé la tumeur sans difficulté. Écoulement d'un flot de liquide sanguinolent...; le fœtus est mort quinze heures après. A l'examen, on a trouvé à la région lombo-sacrée une énorme poche ridée et flasque, du volume de la tête d'un enfant, se vidant par la pression. A travers la peau on sent manifestement un écartement des vertèbres de la grandeur d'un demi-pouce environ. L'autopsie cadavérique cependant n'a pu être faite. » (*Gazette des hôpitaux*, 1838.)

Selon Morgagni, la maladie peut se développer aussi dans les premières années de la vie ; alors que les vertèbres sont encore susceptibles d'être fendues par la force expulsive du liquide. « Il peut, dit-il, s'accumuler de l'eau dans le canal vertébral, soit qu'elle vienne de la cavité du crâne, ou qu'elle soit sécrétée dans son intérieur, de sorte que tantôt il y a à la fois hydropisie des deux cavités, et tantôt d'une seule : ce qui s'opère sur le fœtus et sur les enfans comme sur les adultes, mais beaucoup plus souvent sur les premiers ; parce qu'il est connu que sur eux les os des vertèbres,comme ceux du crâne, peuvent facilement céder, et cèdent réellement : il se forme ainsi une fente, tantôt dans quelques vertèbres, tantôt dans toutes ; et l'eau pressant les enveloppes de la moelle épinière, il se développe à la partie postérieure de l'épine une tumeur plus ou moins grande qui est analogue à l'hydrocéphale. Or les os des vertèbres se fendent principalement à l'endroit qui doit être le siége des apophyses qu'on appelle épineuses, non seulement, comme on le croit, parce que les os y sont alors désunis, car ils le sont également sur les côtés, où ces apophyses s'unissent aux corps des vertèbres ; mais aussi, selon moi, parce que la résistance des muscles et des tendons est beaucoup plus faible à l'endroit des apophyses épineuses que sur les côtés. » (*Épître* XII, nº 9.) Il résulte de ces remarques que les enveloppes de la tumeur doivent être formées par les tégumens et les membranes propres de la moelle.

On comprend par là pourquoi la tumeur doit se former le plus souvent à la partie inférieure, la plus déclive, du canal rachidien. Dans un cas de Lancisi, cité par Morgagni, l'hydrorachis s'est déclarée à la région du coccyx, sur un enfant âgé de quatre ans, par suite d'une contusion à la tête qui a donné lieu à une hydrocéphale ; le liquide aurait passé de la tête dans la région coccygienne. « Une tumeur de cette espèce, située au dos, au-dessus de l'os sacrum, ayant été ouverte sans succès,

comme c'est l'ordinaire, il s'en écoula plus d'une livre d'eau très limpide, et l'on remarqua que la tête de l'enfant s'affaissa aussitôt et diminua de volume. Dans un autre cas, une tumeur analogue ayant été ouverte et piquée au dos, il s'en échappa de l'eau très limpide qui s'écoula par six fois les jours suivans, jusqu'à 3 onces chaque fois; et aussitôt que la matrice fut fermée, et qu'il ne sortit plus de sérosité, la tête de l'enfant commença à s'élever, et bientôt il se forma une hydrocéphale d'une énorme grosseur.» (Morgagni, *loco cit.*) Il ne s'ensuit pas cependant, ainsi que l'auteur le fait remarquer judicieusement, que le spina-bifida doive être toujours compliqué d'hydrocéphale; l'observation journalière confirme une pareille manière de voir.

Dans quelques cas très rares les vertèbres étaient non seulement fendues en arrière, à l'endroit de la tumeur, mais encore en avant, où il existait une autre tumeur couverte par le péritoine; il paraîtrait même que dans quelques circonstances plus rares encore la moelle elle-même était divisée à l'endroit de la tumeur, tandis que dans d'autres elle se prolongeait dans la poche hydropique comme une véritable hernie (Morgagni, *ibid.*). En général, cependant, la moelle est à l'état normal au-dessous de la poche aqueuse. « Au-dessous de cette tumeur, dit Ruisch, je trouve la moelle épinière en très bon état. » (*Obs.* 34.)

On aura une idée exacte des symptômes et de l'état anatomique du spina-ventosa en général en méditant le fait suivant. « Un enfant âgé de dix-sept mois présentait dès la naissance une tumeur du volume d'une prune, bleue, à la partie inférieure des lombes; il était bien portant et très vif. La tumeur offrait une petite ulcération à la surface, d'où il s'écoulait de la matière sanieuse; son volume avait été progressif, au point d'offrir 2 pouces et 1|2 en largeur, 1 pouce et 1|2 en profondeur: sa forme est celle d'un ovale aplati, s'étendant du niveau de la crête de l'os des iles à la marge de l'anus; elle est diaphane et très fluctuante: la peau qui la recouvre paraît à l'état naturel, à l'exception d'un point inférieur où elle est lisse, luisante, rouge et analogue à une cicatrice. Par la pression soutenue, la tumeur diminue de volume et laisse distinguer l'ouverture osseuse de l'épine, qui est lisse, ovale et fendue inférieurement. Elle admet l'entrée du petit doigt et paraît dépendre d'un défaut d'ossification du bord inférieur de la dernière vertèbre lombaire ou de la portion correspondante du sacrum. La santé de l'enfant avait été toujours bonne, l'appétit excellent, les fonctions urinaires et rectales très normales: il paraît très intelligent; et sa tête, quoique volumineuse, ne présente rien d'extraordinaire: il peut s'asseoir, se coucher sur la tumeur sans le moindre inconvénient, et la pression très forte ne produit aucun symptôme désagréable. L'enfant ne marche pas encore, mais il jouit de toute l'intégrité fonctionnelle des membres inférieurs. Ponctions répétées de la tumeur et compression, son volume diminue; puis réaction inflammatoire, mort. A l'autopsie on trouva les tégumens de la tumeur affaissés, ridés et épaissis. La dissection démontre que la peau, le tissu cellulaire et le sac de la tumeur sont épaissis et confondus ensemble; sa cavité égale celle d'une noix et contient 4 à 8 grammes de liquide limpide: la face interne de la poche est de couleur nacrée; la séreuse est à l'état sain. L'ouverture osseuse du canal vertébral est oblique, de 1 pouce et 1|2 de long, 1 pouce de large; elle paraît dépendre de l'absence d'une ou des deux dernières apophyses épineuses. » (*Obs.* de M. Skinner, *Gaz. méd.*, 1837, p. 296.)

Dans ce cas, les fonctions du rectum et des membres inférieurs étaient intactes; souvent, cependant, ces organes sont paralysés par suite de l'altération qu'éprouve la moelle sous-jacente par la présence du liquide: il est des cas dans lesquels la paralysie se déclare momentanément toutes les fois que l'on veut réduire la tumeur. Les fonctions cérébrales elles-mêmes éprouvent du dérangement dans ces cas: mais toutes les tumeurs hydrorachitiques ne sont pas réductibles.

« La plupart des enfans attaqués de cette maladie deviennent maigres, faibles, languissans; quelques-uns sont affectés en venant au monde, ou peu de jours après leur naissance, de paralysie des membres inférieurs, du rectum et

de la vessie. Chez les uns les pieds sont contournés; chez d'autres les cuisses et les jambes sont couvertes de phlyctènes et même de taches gangréneuses soit au moment de la naissance, soit par suite des progrès de la maladie. L'amaigrissement général et l'affaiblissement des membres inférieurs font, chez la plupart des malades, des progrès continuels jusqu'à la fin de la vie. Quelquefois, pourtant, le contraire a lieu, ainsi que Ruysch l'a observé sur une jeune fille, qui, née dans un état remarquable de maigreur et de faiblesse, prit un embonpoint considérable, et recouvra l'usage des membres inférieurs avant de succomber à l'hydrorachis dont elle était affectée depuis sa naissance. » (Boyer, *loco cit.*)

Les terminaisons de la maladie sont en général fâcheuses si le mal est abandonné à la nature; la paralysie et des convulsions précèdent ordinairement la mort, qui arrive le plus souvent dans la première enfance; dans quelques cas rares, néanmoins, la vie se prolonge. Camper a observé un individu atteint de spina-bifida qui a vécu vingt-huit ans, et M. Moulinié de Bordeaux a traité un individu qui avait dépassé cette période; ce cas est peut-être unique dans la science: le voici. « Jacques Péru, âgé de trente-sept ans, portait dès l'enfance une tumeur hydro-rachique, au bas de la colonne vertébrale, près du sacrum. Elle avait peu à peu acquis un volume considérable. Mesurée verticalement, elle offre 2 pieds 3 pouces de circonférence; transversalement, 2 pieds de circonférence. La tumeur est pendante et mobile, resserrée et comme pédiculée à son insertion. La peau est distendue, rouge et menace souvent de se perforer; cependant l'hypérémie n'est qu'accidentelle et se dissipe pour reparaître. Le malade ne peut souffrir le moindre contact; il porte instantanément la main au front, où il éprouve une forte douleur : il a des vertiges; si l'on fait des investigations par le toucher, il appréhende excessivement toute espèce de rapport. Cet état de choses, cependant, n'avait pas empêché le sujet de se bien porter d'ailleurs et de se livrer aux rudes travaux des champs; il n'aurait pas demandé un asile à l'hôpital sans une autre affection moins grave, à la vérité, mais plus incommode, accompagnée de fistules périnéales, » etc. (*Bulletin médical du Midi et Gazette médicale*, 1838, p. 133.)

§ II. Étiologie (*V.* Hydrocéphale.)

§ III. Pronostic. Toujours grave; cependant, lorsque le mal n'est pas compliqué d'hydrocéphale, le pronostic peut être réservé, ce qui n'infirme pas la gravité qu'on doit toujours lui attribuer.

§ IV. Traitement. « Cette maladie peut être regardée comme une des affections les plus incurables; car, à l'exception d'un exemple rapporté par Morgagni, d'un second par Keilmann, et de deux ou trois autres publiés plus récemment par sir Astley Cooper, il n'existe pas, je pense, dans toutes les annales de la médecine et de la chirurgie, un seul cas de spina-bifida dans lequel cette maladie ait guéri d'elle-même, ou contre lequel on ait employé aucun mode de traitement avec avantage. En général, l'ouverture de la tumeur, soit par le caustique, soit à l'aide de l'instrument tranchant, n'a contribué qu'à avancer le terme fatal de la maladie; la mort suit de près une semblable opération, et quelquefois même elle est instantanée. » (Samuel Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 415.) Nul doute que si l'on ouvrait largement la tumeur comme on l'avait pratiqué jusqu'à ces dernières années, on ne vît surgir les réactions formidables décrites par les auteurs anciens; mais si l'on ouvre la poche à l'aide d'une aiguille à cataracte, de manière à empêcher l'entrée de l'air, et qu'on y exerce une compression méthodique dans le but d'oblitérer la cavité séreuse et de favoriser l'accroissement des os et par conséquent l'accomplissement du canal vertébral, l'opération peut être répétée sans danger jusqu'à un certain point. Voici l'extrait des deux cas dans lesquels sir A. Cooper a mis cette méthode en pratique avec succès.

Premier fait. Enfant âgé de dix-sept semaines. Spina-bifida lombaire; tumeur molle, élastique, transparente, volume égal à la moitié d'une bille de billard : pas de paralysie, cerveau sain; mais la réduction du liquide dans le canal rachidien détermine des symptômes de com-

pression au cerveau. Ponction avec une aiguille, écoulement de deux onces de liquide (21 janvier) ; cinq jours après, la tumeur a repris le même volume, seconde ponction, bande compressive. On continue ainsi en répétant la ponction 17 fois dans l'espace de quatre mois. Au bout de ce temps, il ne restait plus au lieu de la tumeur qu'une poche flasque formée par la peau. L'enfant paraissait se porter très bien; par la suite la guérison ne s'est point démentie.

Deuxième fait. Enfant à la mamelle. Spina-bifida très volumineux à la base du sacrum. Ponction *ut suprà.* On répète cette opération plus de 20 fois dans l'espace de quatre mois; des convulsions, la fièvre et le dévoiement se sont déclarés pendant le traitement, mais enfin la poche a fini par diminuer et par disparaître complètement sous l'influence de la compression : la guérison a été durable (*OEuvr. chir.*). Dans un autre cas l'opération a été répetée 9 ou 10 fois; mais l'enfant, qui n'était pas bien vigoureux, est mort dans les convulsions. M. Bemfield, en Angleterre, et Dupuytren, en France, ont traité et guéri chacun un enfant par la même méthode.

Une autre méthode non moins importante est celle de la compression graduée attribuée à Abernethy, et que sir Astley Cooper a mise une fois en pratique avec succès.

Troisième fait. Enfant âgé d'un mois. Spina-bifida aux reins; tumeur arrondie et transparente, du volume d'une grosse noix ; pas de paralysie, tête pas très volumineuse. Compression à l'aide d'une bande circulaire; elle a été bien tolérée. Au bout de huit jours, on plaça sur la tumeur un moule en plâtre muni à sa partie centrale d'une excavation en partie remplie par de la charpie. Des bandelettes agglutinatives furent disposées de manière à empêcher le moule en plâtre de changer de position ; et une bande roulée fut appliquée autour du corps, afin de fixer cet appareil et de comprimer la tumeur autant que l'enfant pourrait le supporter. Ce traitement a été continué pendant cinq mois; la tumeur a été examinée 3 fois par semaine. Au bout de ce temps, compression à l'aide d'un bandage herniaire : guérison à la longue (*Ouvr. cité*).

M. Velpeau résume de la manière suivante les règles à suivre dans le traitement du spina-bifida.

« 1° Si la tumeur n'est point accompagnée de paraplégie, et que le kyste n'en soit pas trop aminci, il faut attendre et s'en tenir à l'emploi des topiques astringens ou de la compression.

» 2° Quoiqu'il n'y ait pas de paraplégie, le kyste est très saillant et à base large ; on doit en pratiquer la ponction avec une lancette plutôt qu'avec le trois-quarts, pour revenir de semaine en semaine à la même opération en même temps que les astringens et la compression seront employés.

» 3° Le kyste étant ou non aminci, accompagné ou non de paraplégie, sera étranglé à sa racine, s'il est comme pédiculé ; et on attendra la flétrissure avant de l'inciser en dehors du lien constricteur. (Cette pratique a été proposée par B. Bell, mais nous ne sachons pas qu'elle ait jamais été mise en pratique.)

» 4° Lorsqu'il y a paraplégie, quels que soient le volume, l'épaisseur du kyste, il faut le traiter de préférence par les ponctions répétées.

» Je pense que si le chirurgien doit hésiter près d'un enfant qui se porte d'ailleurs parfaitement bien, il n'en est plus de même lorsque la tumeur se complique d'une altération profonde dans les fonctions de la moelle. A ce degré, le petit malade est voué à une mort certaine si on ne fait rien ; et on a vu plus haut qu'à l'aide de l'opération il reste quelque chance de le sauver. » (*Méd. opérat.*, t. III, p. 274, 2ᵉ édit.)

M. Dubourg, médecin de l'hôpital de Marmande (Lot-et-Garonne), vient de publier un mémoire dans la *Gazette médicale* (31 juillet 1841) sur la cure radicale du spina-bifida. Le moyen qu'il propose comme nouveau est l'étranglement de la base de la poche aqueuse à l'aide de la ligature ou d'une suture enchevillée ; son travail renferme trois observations. Dans la première, il s'agit d'un enfant âgé de huit jours ayant une tumeur hydrorachique énorme à la partie inférieure de la colonne, transparente, descendant jusqu'aux talons ; on sentait un vaste *hiatus*

à son pédicule, s'étendant depuis le coccyx jusqu'aux premières vertèbres lombaires : ponction très fine, écoulement d'un litre de liquide ; la poche, flasque et vide, offre quatre pouces d'étendue du haut en bas. « J'étreignis cette base de la manière la plus exacte possible et la plus propre à fermer la fente établie sur la ligne apophysaire au moyen d'une suture enchevillée. » Les tissus de la poche n'ont pas été retranchés immédiatement : mort deux jours après. Dans la seconde observation il est question d'une petite fille âgée de huit jours portant à la région lombaire une tumeur hydrorachique du volume d'une pomme médiocre, légèrement aplatie et bosselée, pédiculée, tachetée par des veines : l'ouverture osseuse du rachis pouvait recevoir l'extrémité de l'indicateur; les parois du kyste étaient fort épaisses. « Une incision elliptique fut tracée à la base de la tumeur ; mais, aussitôt que le pédicule fut entamé, un flot de sérosité roussâtre s'échappa de la section, que je fis compléter d'un trait : je plaçai rapidement le bout de mon index sur l'ouverture spinale, et, pour l'obturer en entier, je pénétrai distinctement sur la moelle épinière, dépouillée alors de ses enveloppes immédiates. Je saisis ensuite et pinçai fortement les lèvres de la plaie, très ovale de haut en bas ; je les assujettis affrontées au moyen de quatre épingles et je procédai à la suture entortillée, comme dans un véritable bec-de-lièvre : je multipliai les tours du cordon autour des aiguilles, afin d'opérer une traction plus lointaine des parties contiguës. De petites compresses carrées furent placées sous l'extrémité pointue des épingles pour les éloigner de la peau, et un bandage de corps assujettit le tout.... Les épingles et tous les matériaux de la suture furent enlevés au bout de quatre jours; et les lèvres de la plaie, tuméfiées par l'inflammation adhésive, restèrent parfaitement en contact : des bandelettes de sparadrap renforcèrent pour quelques jours les dispositions bienveillantes de la nature, et, au bout d'une quinzaine, une cicatrice forte, légèrement rosée, formant sur l'écartement apophysaire une sorte de bouchon solide, était tout ce qu'on apercevait des traces de la maladie. » La guérison ne s'est point démentie par la suite. Dans la troisième observation, enfin il s'agissait aussi d'une petite fille, âgée de onze jours, portant au-dessus des épaules une tumeur sphérique du volume d'une petite orange ; la fente osseuse répondait à la réunion des dernières vertèbres cervicales avec les premières dorsales, le doigt y pénétrait avec quelque peine. « Je saisis de la main gauche le corps de la tumeur et, l'ayant soulevée, je plongeai la lame d'un bistouri étroit à travers le pédicule et taillai un premier lambeau de dedans en dehors, de façon à ne pas ouvrir le canal rachidien dans ce premier temps ; dans un second temps, je fis l'ablation de ce qui restait du pédicule : le liquide sortit aussitôt par un jet violent, limpide et sans mélange de sang. Je saisis ensuite fortement les lèvres de cette solution de continuité, de manière à ne laisser, autant que possible, ni entrer de l'air ni sortir du liquide. Je traversai la base des tégumens ainsi tiraillés et à une certaine distance des bords de la plaie par quatre petites aiguilles en fer de lance, et procédai à la suture entortillée. La dissection de la tumeur nous fournit les mêmes notions que précédemment ; le kyste communiquant dans le canal rachidien était formé par le concours des méninges, de la peau et d'un tissu intermédiaire, épais, résistant et comme fibreux ; la transparence était ici encore moins marquée que précédemment, et le gros cordon que j'avais senti avant l'opération et qui m'avait donné quelques appréhensions provenait d'un trousseau de fibres de la dure-mère ; la cavité, qui pouvait admettre à peu près l'extrémité du pouce, était lisse et polie ; le système vasculaire environnant était moins prononcé que dans la première observation, et l'écoulement du sang ne fut pas considérable. » Guérison.

Ces faits sont importans et dignes de considération ; nous devons cependant répéter que l'idée première de ce mode de traitement appartient à B. Bell. (*V.* Sam. Cooper, *Diction. de chir.*, t. II, p. 415. Paris, 1826.)

SPINA-VENTOSA (*ventum spinæ*, *spinæ ventositas*, *ventum ou flatum spineum*), maladie de la membrane médul-

laire constituée par une tumeur creuse à parois osseuses, minces comme du parchemin, renfermant de la matière sanieuse. Le mot *spina-ventosa* est d'origine arabe; les Arabes ajoutèrent le mot *ventosa* à celui de *spina*, qui était usité avant eux pour exprimer la nature de la douleur qui accompagne la maladie (*Encyclopédie méthodique*). Plusieurs auteurs modernes ont confondu la maladie en question avec la tumeur blanche articulaire. Boyer cependant, qui a parfaitement étudié le *spina-ventosa*, l'en distingue essentiellement; il le définit en ces termes : « On entend par *spina-ventosa*, dit-il, une affection des os cylindriques, dans laquelle les parois du canal médullaire subissent une distension lente, successive, quelquefois énorme, en même temps qu'elles sont considérablement amincies et même percées dans plusieurs points ou que leur tissu éprouve une raréfaction singulière, maladie dont le siége primitif paraît résider dans la cavité médullaire » (*Malad. chir.*, t. III, p. 575). Cette définition est très exacte au fond; cependant elle tendrait à faire croire que la maladie n'a pour siége exclusif que les os cylindriques. Il est reconnu aujourd'hui que les os non-cylindriques, comme ceux du crâne, des mâchoires, etc., sont également sujets au spinosa-ventosa; l'affection a eu pour siége le tissu diploïque ou plutôt la membranule qui double les cellules de ce tissu, et qui est l'analogue de la membrane médullaire des os cylindriques.

« Marc-A. Séverin considérant une variété de cette maladie, à laquelle les enfans sont particulièrement sujets, a voulu changer la dénomination de spina-ventosa en celle de *pædarthrocace ;* mais quoique la douleur aiguë que le mot *spina* semble désigner ne soit pas constante, et que l'air ou la matière lymphatique, dont la dénomination arabe supposerait la tumeur remplie, soit une de ces allégations dépourvues de toute espèce de fondement, la dénomination proposée par Séverin n'en est pas moins vicieuse en ce qu'elle suppose que la maladie qu'elle désigne n'a lieu qu'aux pieds des enfans, et qu'elle ne se rapporte qu'à une espèce particulière. » (Boyer, *loco cit.*, p. 577.)

§ Ier. Anatomie pathologique et symptômes. Nous empruntons à un mémoire récent de M. Rognetta une partie des faits que nous allons exposer. (*Mém. sur quelques malad. du système médullaire des os*, *Gazette des hôpit.*, juin et juillet 1841.)

Les *os du crâne* ont offert quelquefois des exemples de spina-ventosa; le frontal surtout s'est hypertrophié, son tissu diploïque s'est épanoui, ses cellules se sont converties en véritables concamérations remplies de matière caséeuse, analogue à du pus concrété, à du fromage mou, et formant une tumeur saillante au-devant du front, etc. M. Amussat a présenté il y a quelques années à l'Académie un exemple de ce cas; le parenchyme osseux avait été dépouillé de l'élément calcaire; il était mou, facile à couper avec un couteau; la membranule qui revêt les cellules du diploé était rouge, hypertrophiée. M. Leblanc, médecin vétérinaire, nous a assuré que le spina-ventosa du frontal était très fréquent chez le bœuf. Le docteur Viallet en a observé un exemple sur l'homme qui s'étendait depuis l'os de la pommette et le maxillaire supérieur jusqu'à la base du crâne, constituant une véritable boîte osseuse remplie en partie de matière crétacée imbibée d'une matière ichoreuse et fétide, et en partie par un polype du sinus frontal. (*Bulletins de la Faculté de médecine*, t. I, p. 72.)

Une circonstance remarquable dans tous ces cas, c'est, ainsi que nous venons de le dire, la carnification du parenchyme osseux. J.-L. Petit l'avait observée, et il s'en étonnait. La chose cependant n'est pas difficile à comprendre aujourd'hui. Lorsqu'une congestion s'établit dans la membrane diploïque, il en résulte différens désordres suivant le degré de cette congestion et les circonstances particulières de l'organisme. Tantôt cette congestion est lente, atonique, et en quelque sorte passive, analogue à de l'œdème; les membranules se développent, s'hypertrophient, sécrètent une matière caséeuse, sanguinolente, analogue à de la matière tuberculeuse; les parois osseuses de chaque cellule, comprimées, abreuvées, sont dépouillées plus ou moins de leur phosphate calcaire, ramollies, et cèdent à l'action expansive de

la matière sécrétée. Il en résulte une ostéocèle creuse, à cavité unique ou multiple, ou bien un ramollissement général. Tantôt, au contraire, la congestion est active, franchement inflammatoire, accompagnée ou non de fièvre (ostéite). Cette condition peut se dissiper et laisser le diploé dans un état de raréfaction ou bien passer à la suppuration. « Lorsqu'un abcès se forme dans la partie alvéolaire d'un os, dit S. A. Cooper, un travail particulier a lieu. Le résultat de la pression de l'abcès est de provoquer la résorption de la partie diploïque de l'os, et de cette manière le foyer osseux continue à augmenter » (*The Lancet*, t. III, IV, p. 704). On conçoit que lorsque les cloisons osseuses ont été ramollies par le travail morbide, elles sont facilement écrasées, rompues, détruites; c'est ainsi que le foyer du spina-ventosa s'organise.

Un auteur anglais a parfaitement rendu compte de ce premier début du spina-ventosa dans le tissu diploïque des os, surtout chez les sujets scrofuleux. « D'abord, dit-il, la vascularité de l'os paraît seulement augmentée; ensuite peu à peu le parenchyme osseux est altéré, la partie terreuse est résorbée, et l'os devient plus mou qu'à l'état normal. Consécutivement la sécrétion naturelle de l'intérieur des cellules s'altère également : ces cellules se remplissent de matière caséeuse jaune ou d'un fluide jaune transparent; ou bien la liqueur qui les arrose habituellement est résorbée, et plusieurs de ces cellules restent entièrement vides. Quelquefois l'on ne trouve qu'une partie seulement de la tête d'un os qui a subi ce changement morbide. Je suis porté à croire que souvent cette altération ne commence que dans le centre de l'os, car c'est là que l'on trouve le plus ordinairement le dépôt de la nouvelle matière; tandis que l'extérieur de l'os reste entier et conserve sa solidité naturelle, la partie centrale est privée de son élément calcaire et est ramollie au point de se laisser aisément couper par le couteau. Quelquefois pourtant, ainsi que je viens de le dire, l'altération ne se déclare que dans une moitié de l'os, et, dans ce cas, le dépôt morbide n'a lieu que dans cette partie seulement. Il arrive d'autres fois que tous les os d'une articulation sont affectés en même temps; mais souvent aussi il n'y en a qu'un seul qui en soit atteint. Dans d'autres circonstances, enfin, la matière caséeuse envahit toute l'étendue alvéolaire et se présente sous une forme moléculaire très menue. » (*Lloyd's treatise on the nature and treatment of scrofule*, p. 119. London, 1821.)

Les *os maxillaires* sont assez souvent atteints de spina-ventosa. Les tumeurs décrites sous les noms d'exostoses creuses, kystes osseux des mâchoires, ne sont au fond que des suppurations lentes de la membranule cellulaire, et par conséquent des spina-ventosa. On en trouve un assez grand nombre d'exemples dans les auteurs, entre autres dans les dissertations de Haller, dans un Mémoire de Bordenave inséré parmi ceux de l'Académie de chirurgie, et surtout dans les Leçons orales de Dupuytren. La dissection de ces sortes de coques osseuses n'apprend rien de plus que ce que nous avons dit. A la mâchoire supérieure, le kyste a pour point de départ les cellules de l'os maxillaire; lesquelles s'élargissent, et font saillir en avant la paroi antérieure de l'os : il en résulte une tumeur du volume d'une pomme ou d'une orange, qui, à l'examen, paraît comme formée par une véritable insufflation des cellules osseuses; ces cellules sont converties en une ou plusieurs concamérations remplies de matière purulente. A la mâchoire inférieure, les mêmes conditions existent; ici, le mal débute entre les deux tables de l'os, le foyer a une forme allongée, les tables sont écartées, amincies, surtout la table antérieure qui devient très mince et saillante dans une étendue plus ou moins considérable : la tumeur est ici moins circonscrite que dans le cas précédent.

En 1829, une jeune femme de la campagne fut admise à la clinique de Dupuytren pour être traitée d'une tumeur osseuse du volume du poing placée sur la branche de la mâchoire inférieure; elle crépitait à la pression des doigts, comme si c'eût été du parchemin sec, et était indolore. Le mal s'était déclaré à la suite de fluxions rhumatismales répétées dans la mâchoire. Dupuytren ouvrit l'ostéocèle avec un fort bistouri, par sa partie

postérieure ; issue d'un liquide sanieux : mèche dans le foyer, injections detersives ; retrait graduel des parois du kyste. Guerison après deux mois de traitement.

En meditant une vingtaine d'observations de ce genre, que nous avons sous les yeux, nous trouvons dans quelques cas un symptôme curieux qui nous paraît digne d'attention, c'est un sentiment sourd de pulsation intérieure comme dans le panaris et dans certaines tumeurs érectiles, ce qui provient probablement de ce que le siége primitif de la maladie est dans le tissu diploïque et dans la membranule vasculaire qui double ses cellules.

La matière qu'on trouve dans ces sortes de tumeurs offre des variétés remarquables. Tantôt elle est sanieuse, fétide, blanchâtre ou verdâtre comme celle de certains abcès par congestion ; tantôt elle est molle, crémeuse comme du fromage mou : dans d'autres circonstances elle est pultacée, mollasse, tremblotante comme de la gelée ; souvent elle est mélangée de toutes les formes : dans plusieurs occurrences, enfin, l'intérieur du kyste présente des vegetations sarcomateuses, des fongus entourés de matière purulente avec ou sans nécrose sur les parois.

Les *régions articulaires* des membres présentent le plus souvent de ces tumeurs, c'est là qu'on les a d'abord étudiées et décrites comme nous l'avons dit. Les prolongemens de la membrane médullaire dans les cellules des extrémités articulaires s'enflamment, suppurent lentement et donnent lieu à la formation des kystes osseux purulens dont il s'agit. Marc-A. Severin a cité un grand nombre d'exemples de ce cas ; on en trouve considérablement dans les auteurs postérieurs, et il n'est pas de cabinet anatomique qui ne renferme des pièces relatives à cette maladie. On en trouve deux exemples remarquables dans les cabinets de l'École de medecine ; il s'agit de deux tibias dont l'extremité superieure est développée comme la tête d'un homme adulte, formant une tumeur creuse à parois osseuses : ces parois offrent une épaisseur variable depuis un demi pouce jusqu'à un pouce et demi; elles sont criblées de trous irréguliers et de diverses grandeurs. La substance de cette coque paraît cretacee, très sèche et bosselée dans toute son étendue. Le reste du cylindre osseux au-dessous de la tumeur ne présente rien d'anormal. Ce fait, qui peut être regardé assurément comme le type du *spina-ventosa*, n'est au fond qu'un exemple de myélite suppurante chronique, parfaitement semblable à celle que nous venons d'étudier au crâne et aux mâchoires. On trouve un cas semblable dans les planches de Cheselden, un autre dans un Mémoire de sir A. Cooper. Sandifort nous a conservé l'histoire d'un fémur dont le cal et les deux trochanters formaient une ostéocèle creuse, semblable à une bouteille, ayant cinq pouces de long et neuf pouces de circonférence. Morgagni cite un exemple où la coque osseuse occupait la partie inférieure du fémur, et Ruysch en a décrit plusieurs sous le nom d'exostoses caverneuses. Un cas plus curieux encore est rapporté par Trioën : il s'agit d'un jeune orphelin dont l'extrémité inférieure du fémur était convertie en une sorte de bulle du volume de la tête d'un homme adulte ; cette bulle contenait du pus dont l'ouverture fut suivie d'une hemorrhagie mortelle. Il existe d'autres faits pour d'autres articulations.

On peut admettre trois périodes dans la marche de ces tumeurs. Dans la première période (période d'épanouissement), la substance osseuse est ramollie et distendue par le liquide sécrété. Dans la seconde, la coque est sursaturée de phosphate calcaire, devient fragile, très sujette à se fracturer, et est enfin perforée sur plusieurs points ; des abcès se forment alors dans les environs. L'ouverture de ces abcès donne lieu à des symptômes réactionnels, ce qui constitue la troisième période.

Le diagnostic de ces tumeurs peut sans doute offrir de l'obscurité, puisque l'arthrocace (tumeur blanche) et l'hypérostose présentent souvent les mêmes apparences. Si l'on se rappelle cependant : 1° que dans le spina-ventosa la tumeur est crépitante à la pression des doigts, comme du parchemin sec ; 2° que dans l'arthrocace et l'hypérostose la tumeur comprend ordinairement toute l'extrémité osseuse, tandis que dans le spina-ventosa l'ostéocèle est souvent excentrique ou latérale à l'axe

du membre; 3° enfin, qu'après l'ouverture de cette dernière, le stylet explorateur tombe dans une sorte de caverne osseuse, l'on aura dans ces remarques des données capables d'éclaircir le diagnostic différentiel. Marc-A. Séverin dit qu'on a confondu quelquefois le spina-ventosa avec la luxation spontanée, ce qui n'aurait certainement pas lieu de nos jours.

La *diaphyse des os cylindriques* est aussi le siége de spina-ventosa. Le mal est dans ce cas diffus pour ainsi dire dans le canal médullaire, et la tumeur affecte une forme cylindroïde. Le cas le plus remarquable de spina-ventosa diaphysaire que nous ayons trouvé dans les auteurs est le suivant. Une jeune dame souffrait depuis deux ans à un doigt; ce doigt était gonflé considérablement : la première phalange était trois fois plus grosse que dans l'état naturel, elle avait acquis une figure fusiforme. La tumeur était d'un blanc luisant à la surface, légèrement élastique et sans fluctuation manifeste ; elle présentait trois petites ulcérations fongueuses et pâles, à bords épais. L'amputation de la partie malade parut le seul moyen de guérison; elle fut pratiquée avec succès. La dissection de ce doigt montra d'abord un canal cartilagineux assez épais qu'on divisa avec le bistouri. La cavité de ce canal était remplie de pus et des restes de l'ancienne phalange ; ces restes se présentaient sous forme laminaire très mince, très légers, et comme érodés d'un grand nombre de trous. Cette espèce de destruction de l'os primitif a été considérée comme le résultat du travail de l'absorption naturelle, et non de la carie ou nécrose. Du reste, les cartilages articulaires de la phalange étaient intacts. Tout démontrait, en un mot, qu'un travail chronique de suppuration dans la membrane médullaire avait détruit le parenchyme osseux de la phalange; que la nature avait formé un second os, et que les restes du premier étaient livrés à l'action des absorbans. (Cumin, *Edimb. med. and surg. journ.*, t. XXII, p. 5.)

Dans six cas que nous avons observés de spina-ventosa aux doigts, la maladie était bornée à un seul os et datait de l'enfance. Monteggia, cependant, a vu un sujet chez lequel cinq os étaient atteints de cette affection dans une même main. La maladie se déclare ordinairement par un gonflement progressif de l'os tout-à-fait indolore; ce gonflement a lieu précisément vers le milieu : il en résulte une tumeur fusiforme, sans altération notable de la peau, et qui n'empêche pas les fonctions de la région. Dans cette période le mal offre de la ressemblance avec le boursouflement des mains et des pieds attaqués d'engelures. Cette ressemblance est si frappante, qu'au dire de Monteggia quelques chirurgiens ont pris en hiver l'une de ces maladies pour l'autre. Si l'on dissèque les parties à cette période, on trouve la membrane médullaire fortement congestionnée, épaissie, infiltrée. Plus tard cette membrane suppure, le malade éprouve de temps en temps des douleurs; l'os étant percé, une matière sanieuse s'en écoule, des fistules fongueuses s'y établissent, et il s'opère alors dans la partie malade les changemens que nous venons de signaler. La tumeur reste cependant quelquefois un grand nombre d'années stationnaire. Nous avons vu à l'Hôtel-Dieu un enfant âgé de quinze ans qui portait au doigt médius de la main droite une tumeur fusiforme depuis l'âge de deux ans, c'est-à-dire depuis treize ans. Cette tumeur, formée par le parenchyme de la première phalange, était toujours restée stationnaire, indolente et sans s'ouvrir à l'extérieur; mais, à cette époque, elle parut prendre de l'accroissement, la peau très mince qui la couvrait s'enflamma, le malade y accusait des douleurs profondes, et la tumeur menaçait de s'ouvrir : cataplasmes émolliens; on proposa l'ablation du doigt, mais les parens du malade s'y refusèrent. D'autres fois la suppuration de la moelle détruit de bonne heure le périoste interne, l'os se nécrose, s'abcède au dehors, et le mal se termine par l'expulsion de la partie osseuse mortifiée. Nous croyons avoir observé que l'os affecté de spina-ventosa chronique chez les enfans croît moins que les autres os; de là résulte qu'après la guérison spontanée, qui arrive à l'époque de la puberté, l'os guéri se trouve proportionellement plus court que les autres : la cicatrice qui en résulte aux endroits fistuleux est toujours enfoncée et adhérente.

§ II. Étiologie. « Il est évident que le spina-ventosa qui affecte les os des pieds ou des mains dans les jeunes sujets, dépend constamment du vice scrofuleux ; il est toujours accompagné des traits de la constitution qui annoncent ce vice : il l'est souvent d'autres symptômes familiers à ce même vice, il suit la même marche que ces derniers, guérit spontanément dans les mêmes circonstances, etc. Celui qui attaque principalement les adultes est souvent accompagné ou précédé de symptômes de scrofules, ou de quelque circonstance qui annonce l'existence du vice scrofuleux. On a considéré la vérole comme pouvant donner lieu au spina-ventosa, mais il ne paraît pas que le traitement anti-vénérien ait jamais réussi à arrêter les progrès de la maladie ; comme on le voit pour l'exostose, par exemple, quand elle dépend de cette cause, ainsi qu'il arrive le plus souvent. Jusqu'à quel point le virus psorique, la repercussion des dartres, le rhumatisme, la suppression des anciens ulcères, les crises des maladies internes, et surtout les violences extérieures, les coups, les chutes, etc., peuvent-ils être considérés comme des causes de spina-ventosa? L'impossibilité où l'on est souvent de déterminer la véritable cause de cette maladie, aura sans doute porté plus d'une fois les auteurs et même les praticiens à l'attribuer à des circonstances qui lui étaient absolument étrangères, et qui n'avaient d'autre rapport avec elle, que d'avoir précédé son développement. » (Boyer, *loco cit.*, p. 584.)

§ III. Pronostic et Traitement. La gravité de la maladie peut être ici mesurée d'après le volume de l'os qui en est atteint. Dans les grands os cylindriques, surtout près des articulations, le spina-ventosa n'est guérisable en général qu'à l'aide de l'amputation ; cependant il existe des exemples de guérison obtenue au moyen de l'ablation locale : on ouvre la tumeur, on la vide, on la nettoie, on la cautérise, on mortifie les parois osseuses et l'on traite les parties comme les os atteints de nécrose. Cela est surtout praticable dans le spina-ventosa diaphysaire des grands os.

Dans le spina-ventosa des os des pieds ou des mains, il ne faut pas se hâter d'en venir à l'opération. Le traitement général dirigé contre la cause connue ou présumée, et une médication émolliente, antiphlogistique locale finissant à la longue par dissiper les douleurs, le mal se termine le plus souvent par la nécrose ; quelquefois il finit par résolution et le gonflement persiste ou se dissipe. Le spina-ventosa des os de la face doit être traité autrement : on ouvre la tumeur sur le point le plus déclive et le moins apparent, on l'ébrèche à l'aide d'instrumens appropriés, on donne issue à la matière, on arrache les végétations sarcomateuses, s'il y en a, et l'on fait des injections détersives jusqu'à ce que les parois osseuses subissent le mouvement de retrait dont nous avons parlé precédement ; des sétons, des mèches sont quelquefois nécessaires dans le foyer osseux pour atteindre ce but salutaire, ainsi qu'on le voit dans les belles observations de Dupuytren. (*Loco cit.*)

A côté de ces remarques pratiques cependant se présente une considération importante de Boyer que l'on ne doit jamais perdre de vue. « Tant que la maladie n'intéresse point, dit-il, la constitution, et ne menace point les jours du malade, l'art est réduit à des secours palliatifs ; on doit se borner à des applications sédatives, et s'attacher ainsi à combattre seulement la violence des douleurs quand elles existent. Peut-être ce procédé est-il le plus raisonnable et le plus efficace jusqu'ici, pour s'opposer indirectement aux progrès de la maladie. Quoi qu'il en soit, on remplit cette indication évidente par le moyen de fomentations avec une décoction de feuilles de morelle, de jusquiame, de têtes de pavots blancs, etc., à laquelle on peut ajouter une certaine quantité d'opium, s'il est jugé nécessaire, et dans laquelle on trempe des flanelles dont on enveloppe la tumeur et le membre affecté. Quelque pressans que paraissent les symptômes de l'ulcération prochaine de la tumeur, il n'est jamais utile d'ouvrir les points dans lesquels elle paraît devoir survenir ; la distension des parties molles dépend moins de l'accumulation de la matière, qui, comme nous l'avons dit, est toujours en quantité médiocre, que des progrès de la maladie elle même et de l'accroissement de la tumeur, dont l'affaissement ne succède jamais

à l'ulcération. D'un autre côté, les accidens généraux faisant des progrès bien plus graves et plus rapides après que l'ulcération est survenue, et l'art n'ayant aucun moyen de la prévenir, les choses doivent être entièrement livrées à la nature. » (*Loco cit.*)

SQUINE. (*Smilax china*, L.), de la famille des asparaginées, dioécie hexandrie, Lin., arbuste congénère de la salsepareille. Elle croît dans l'Inde orientale, et surtout en Chine et au Japon. Elle ne fournit à la thérapeutique que ses racines.

La racine de cette plante est en morceaux de la grosseur du poing, ligneuse, garnie de nœuds, d'une saveur à la fois visqueuse et un peu acerbe. Elle contient beaucoup de fécule, de la gomme, et un principe colorant rouge soluble dans l'eau.

Les propriétés de la squine sont à peu près les mêmes que celles attribuées à la salsepareille; elle est estimée sudorifique, dépurative, fondante, etc., et employée comme utile dans les affections de la peau, le rhumatisme, la goutte, la paralysie, le tremblement, les maladies par engorgement des viscères, le squirrhe, la scrofule, les lésions des voies urinaires, les hydropisies, etc., et surtout dans la syphilis, où pourtant la salsepareille lui est préférée : elle fait partie, ainsi que cette dernière, des *quatre bois sudorifiques* avec le gaïac et le sassafras.

Peyrilhe lui refuse cette propriété, mais, pour être faible, l'action de la squine n'en est pas moins réelle. Sa composition chimique doit la faire placer au premier rang parmi les agens émolliens, et la proportion considérable de fécule qui s'y trouve contenue la rend alimentaire parmi les naturels des contrées où elle croît. C'est probablement aussi pour le même motif qu'elle a été adoptée en Suède comme base du traitement usité dans ce pays contre la syphilis, et connu sous le nom de *cura famis :* elle est donnée sous la forme d'une décoction chargée, qui agit à la fois comme diaphorétique, en raison de la température du liquide, et comme soutenant les forces des sujets qui sont soumis à une diète des plus rigoureuses.

Pour l'usage, on emploie la squine coupée par tranches minces. La dose à laquelle on l'administre est de 8 à 30 grammes et plus, pour 1 litre d'eau, en décoction : le produit de cette décoction est rougeâtre, et, si l'ébullition a duré long temps, il est presque gélatineux. Par le refroidissement, cette tisane laisse déposer une poussière rougeâtre qui n'est autre que de la fécule colorée. On fait prendre la décoction de squine, chaude et convenablement édulcorée avec du sucre, ou un sirop, par tasses, en ayant soin de favoriser la diaphorèse par la réunion de toutes les circonstances extérieures qui peuvent concourir à sa production.

SQUIRRHE. (*V.* CANCER.)

STAPHYLOME. (*V.* CORNÉE, IRIS, SCLÉROTIQUE.)

STAPHYLORAPHIE. Opération qui a pour but la réunion des solutions de continuité du voile du palais. On opère cette réunion tantôt en rapprochant les lèvres de la division préalablement avivées (staphyloraphie), tantôt en ayant recours à l'autoplastie (staphyloplastie). De plus, comme les divisions ou les pertes de substance du voile du palais coïncident quelquefois avec des pertes de substance de la voûte palatine, nous traiterons aussi dans cet article de la *palatoplastie.*

1° *Staphyloraphie.* On trouve dans un recueil publié en 1764 par Robert sous le titre de *Traité des principaux objets de médecine*, etc. : « Un enfant avait le palais fendu depuis le voile jusqu'aux dents incisives. M. Le Monnier, très habile dentiste, essaya avec succès de réunir les deux bords de la fente, fit d'abord plusieurs points de suture pour les tenir rapprochés, et les rafraîchit ensuite avec l'instrument tranchant. Il survint une inflammation qui se termina par suppuration, et fut suivie de la réunion des deux lèvres de la plaie artificielle. L'enfant se trouva parfaitement guéri. » Cette découverte bibliographique assure à la France l'initiative dans cette opération. Mais, hâtons-nous de le dire, la staphyloraphie n'a pris réellement rang en médecine opératoire, que depuis une vingtaine d'années. Quoique au dire de M. Velpeau (*Médec. opérat.*, t. III, p. 375) M. Colombe eût essayé cette operation sur le cadavre en 1815, et qu'il eût voulu la répéter en 1815 sur un malade qui s'y refusa, il n'en est pas moins vrai que les tentatives de ce chirurgien étaient complétement ignorées, lorsque Græfe et M. Roux firent connaître chacun de leur côté une opération de ce genre.

La staphyloraphie est une opération délicate, longue à exécuter; elle exige de la part du chirurgien de la dextérité, et de la part du malade une ferme résolution. Cette seconde remarque indique qu'on ne peut la pratiquer que chez des sujets qui la désirent, qui en sentent toute

l'importance, et qui sont bien résolus de s'y soumettre avec la plus grande docilité. C'est assez dire qu'on ne devra point la tenter chez les enfans. On comprend, du reste, qu'on ne peut rien établir de bien précis à cet égard ; car le développement intellectuel est plus ou moins précoce chez les divers individus.

« Outre les contre-indications communes à toutes les opérations, il en est qui sont tout-à-fait spéciales pour la staphyloraphie ; ce sont : 1° toutes les maladies qui provoquent la toux ; 2° l'hypertrophie très considérable des amygdales qui pourrait gêner la manœuvre opératoire, ou déterminer quelques accidens si elles venaient à s'enflammer après l'opération. » (Despres, *loco cit.*, p. 58.)

Manuel opératoire (procédé de M. Roux). « L'appareil se compose : 1° de trois ligatures un peu larges, aplaties, formées de trois ou quatre brins de fil un peu fort ; 2° de six petites aiguilles courbes et plates dans toute leur longueur, enfilées à deux pour chaque ligature ; 3° d'un porte-aiguille, 4° de pinces à pansement, 5° d'un bistouri boutonné ; 6° de ciseaux à branches très longues, et dont les lames assez courtes sont coudées en angles obtus sur l'un des côtés.

» Le sujet, assis en face du jour, la bouche naturellement ouverte ou écartée à l'aide d'un coin de liége, selon qu'on peut ou non se fier à sa docilité, le chirurgien saisit avec les pinces le bord droit de la division, prend les pinces de la main gauche, et de la droite conduit dans le pharynx le porte-aiguille armé d'une aiguille dont la pointe regarde par conséquent en avant. On ramène la pointe de cette aiguille sur la face postérieure du voile du palais de manière à le traverser d'arrière en avant près de son extrémité inférieure, et à trois lignes et demie ou quatre lignes environ du bord de la division. Pour enfoncer l'aiguille, on attend que les parties soient en repos ; puis la perforation étant faite, on fait saillir le plus possible la pointe de l'aiguille en avant : on la saisit là avec les pinces, et faisant lâcher prise au porte-aiguille on ramène dans l'intérieur de la bouche l'aiguille entraînant avec elle le bout de la ligature dont elle est enfilée. Cette manœuvre est longue et fatigante ; et il convient de laisser après au malade quelques instans de relâche, durant lequel il puisse fermer la bouche, cracher et respirer à son aise. On passe ensuite de la même manière l'autre bout de la ligature à travers le côté gauche du voile du palais, et on en laisse pendre les deux extrémités en dehors des commissures labiales. Puis on place une seconde ligature en haut, à peu près au niveau de l'angle d'union des deux moitiés du voile palatin, et une troisième précisément au milieu de l'intervalle qui sépare les deux autres.

» Les ligatures étant placées, on en abaisse la partie moyenne vers le pharynx, pour ne pas être exposé à les couper en excisant les bords de la division, et l'on procède à ce second temps de l'opération.

» On saisit donc le bord gauche de la fente tout-à-fait en bas avec les pinces à anneaux, et on le met dans un état de tension favorable au jeu de l'instrument. On commence l'avivement de ce bord avec les ciseaux coudés ; puis, avec le bistouri droit boutonné, placé en dehors des pinces, le dos tourné vers la base de la langue, et qu'on fait agir en sciant de bas en haut, on détache un lambeau également épais d'une demi-ligne environ dans tous les points de son étendue. On a bien soin de prolonger ce lambeau jusqu'un peu au-dessus de l'angle d'union de la scissure, en le tenant fixé avec les pinces jusqu'à la fin de cette division. On en fait autant du côté opposé, en joignant les deux plaies l'une à l'autre sous un angle très aigu au-dessus de l'angle d'union indiqué.

» Il ne reste plus qu'à serrer les ligatures. On commence par la plus inférieure, avec laquelle on fait d'abord un premier nœud simple ; après l'avoir serré suffisamment, à l'aide des doigts indicateurs, on le fait saisir avec les pinces à anneaux pour qu'il ne se relâche point, jusqu'au moment où l'on aura serré l'autre. On opère de même sur les deux ligatures supérieures, en portant à dessein la constriction tant soit peu au delà du degré rigoureusement nécessaire pour mettre en contact immédiat les bords de la division. Enfin, avec les ciseaux, on retranche

près du nœud les deux bouts de chaque ligature désormais inutiles.

» Il n'y a nul pansement à faire ; mais le malade doit garder le silence le plus absolu, ne prendre ni alimens ni boissons ; s'abstenir même, autant que possible, d'avaler sa salive, qu'il faut rejeter dans un vase ou sur un mouchoir à mesure qu'elle est produite ; éviter soigneusement tout ce qui pourrait provoquer la toux, le rire, l'éternument, en un mot tout ce qui tend à ébranler le pharynx et le voile du palais. Du troisième au quatrième jour, on peut ôter une ou deux des ligatures supérieures ; l'inférieure doit rester en place un ou deux jours de plus. Si la réunion avait manqué par en haut, ce qui arrive fréquemment lorsque la fente se prolonge sur la voûte palatine, on pourrait, ou bien attendre l'oblitération de l'ouverture des bienfaits du temps, ou la favoriser en touchant les bords avec la pierre infernale (Roux) ou le nitrate de mercure (J. Cloquet).

» Ce procédé offre quelques inconvéniens qu'il importe de signaler et d'éviter.

» Le premier temps exige trois conditions essentielles au succès : 1° que les points de suture soient placés à la même hauteur sur chaque côté de la division ; 2° que les intervalles qui les séparent soient à peu près égaux ; 3° qu'ils soient à une distance convenable de la fente palatine. On conçoit en effet que si la première condition est omise, l'un des côtés de la fente sera inégal et plissé tandis que l'autre sera tendu. Si, d'autre part, on éloigne trop les points de suture, les bords de la division bâilleront dans l'intervalle, et la réunion par première intention sera compromise ; enfin, si les fils sont passés trop loin des bords de la division, on ne pourra les serrer assez pour opérer le parfait contact sans causer un tiraillement excessif du voile du palais, une douleur et une inflammation qui pourraient nuire au travail d'adhésion : trop près, au contraire, ils déchireront les parties molles enfermées dans l'anse avant que la réunion soit complète, accident grave et qui constitue l'une des causes les plus fréquentes d'insuccès de la staphyloraphie.

» On voit donc de quelle importance il est de passer les aiguilles dans un point bien déterminé du voile du palais. Or cela est presque impossible par le procédé ordinaire, qui, enfonçant les aiguilles d'arrière en avant, en cache la pointe à l'opérateur.

» Les ligatures posées, il faut aviver les bords de la division : manœuvre fort difficile dans le procédé de M. Roux. En effet, quelque soin que l'on prenne de tendre et de porter en bas et en dedans chaque moitié du voile du palais, on éprouve toujours beaucoup de peine à faire une section nette et égale, quand on commence par le bord libre du voile ; les parties molles, que rien ne retient en bas, fuient devant le tranchant. Quelquefois la partie inférieure du lambeau se déchire, ou est entièrement coupée, avant que la section ait atteint l'angle de la division. Si au lieu du bistouri on emploie les ciseaux, on est exposé à couper les fils : accident qui est arrivé aux plus habiles opérateurs. » (Malgaigne, *Méd. opér.*, 3e édit., p. 499.)

Le procédé que nous venons de décrire a été modifié de différentes manières dans tous les temps ; cela devait être d'après les détails qui précèdent. Nous ne mentionnerons pas toutes ces modifications ; nous nous bornerons à indiquer les principales.

Quelques chirurgiens avaient proposé de substituer la cautérisation à l'excision des bords de la solution de continuité ; mais actuellement l'avivement avec l'instrument tranchant est à peu près exclusivement employé. Pour procéder à cet avivement on s'est servi tantôt de ciseaux, tantôt de bistouris de formes diverses. M. A. Bérard a proposé de passer les aiguilles d'avant en arrière. Cette modification est maintenant assez généralement adoptée. L'application des ligatures constitue le temps le plus difficile de l'opération. Ces difficultés ont été heureusement vaincues par MM. Dupierris et J. Guyot. Les instrumens que ces deux chirurgiens ont imaginés simplifient, en effet, d'une manière remarquable la staphyloraphie. Nous ne décrirons point ces deux instrumens ; ils sont maintenant entre les mains de tous les praticiens.

2° *Staphyloplastie.* « Elle n'a encore été pratiquée qu'un très petit nombre de

fois. Il ne faut y avoir recours que dans les cas où la staphyloraphie est inapplicable, comme, par exemple, lorsqu'une portion considérable du voile du palais a été détruite soit par une affection accidentelle, soit par des opérations antérieures.» (Després, *loco cit.*, p. 69.)

Voici les détails présentés par M. Velpeau sur cette opération.

« Depuis que la staphyloraphie est connue, les chirurgiens ont été à même de constater que l'anaplastie du voile du palais pourrait avoir aussi ses avantages. MM. Roux et Dieffenbach, qui paraissent avoir pratiqué le plus souvent la staphyloraphie, ont eu recours aussi à la staphyloplastie : l'un, en se conformant aux règles de la méthode anaplastique de Chopart; l'autre, en suivant les principes de Celse ou de Thévenin. Après avoir avivé les bords de la fente primitive, et les avoir réunis par la suture, M. Dieffenbach pratique, en effet, de chaque côté une longue incision pour relâcher les tissus. M. Roux, procédant d'abord de la même façon, coupe ensuite transversalement chaque moitié du voile du palais près de la voûte osseuse. Il est dès lors facile d'entraîner l'un vers l'autre, quel qu'en soit le degré d'écartement, les deux côtés de ce voile.

» Les deux procédés dont il s'agit méritent d'être conservés dans la pratique. Celui de M. Dieffenbach suffit quand il importe simplement de se mettre en garde contre les tiraillemens de la suture. Un jeune homme que j'ai traité de cette manière s'en est très bien trouvé. Si l'écartement de la fente est considérable, le procédé de M. Roux doit être préféré.

» L'anaplastie *indienne* elle même a été proposée pour remédier aux déperditions de substance du voile du palais. Dans un cas de ce genre un chirurgien de Nancy, M. Bonfils, disséqua sur la moitié postérieure du plafond de la bouche un lambeau qu'il détacha d'avant en arrière, et qu'il alla fixer ensuite par des points de suture dans l'échancrure pharyngienne. Cette opération ne réussit que très incomplétement, et je crois qu'elle ne mérite pas d'être répétée : non que l'hémorrhagie ou la nécrose soient réellement à craindre, mais à cause de la gangrène ou de la rétraction à peu près inévitable du lambeau. » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. I, p. 678.)

5° *Palatoplastie.* « Les ulcères, surtout les ulcères vénériens, peuvent produire des pertes de substance de la voûte palatine et du voile; les opérations nécessitées par des dégénérescences ont aussi donné lieu à des pertes de substance de cette région; la nécrose, la carie ont produit les mêmes résultats. Des obturateurs ont de tout temps été employés pour combler ces vides, pour boucher les perforations du palais; mais ce n'est qu'à la portion dure qu'ils sont appliqués, l'autoplastie leur sera préférable. Aussi, non seulement on a tenté de combler les pertes de substance du voile avec les tissus ambians; mais on a voulu et on a pu encore combler le vide laissé par l'écartement congénial des os maxillaires ou leur perforation due à l'action d'un virus, ou à toute autre cause morbifique. » (Vidal, *loco cit.*, p. 237.)

Procédé de M. Roux. « Les ligatures étant placées comme pour la staphyloraphie ordinaire, mais non encore serrées, le chirurgien détache au niveau de la bifurcation de la voûte palatine, jusques un peu en deçà de cette bifurcation et de chaque côté, dans l'étendue de trois ou quatre lignes environ, la couche des parties molles qui revêt cette voûte palatine, de façon que les os soient en quelque sorte dénudés. M. Roux se sert pour cela de petits couteaux à lame un peu longue, étroite et recourbée près de la pointe sur l'une des faces, tranchans l'un à droite et l'autre à gauche, et servant chacun pour un seul côté de la dissection. On peut arriver plus ou moins par ce moyen à rapprocher non seulement le voile du palais, mais les parties molles de la voûte palatine même. Bien entendu qu'il faut continuer l'avivement des bords de la division jusqu'aux dernières limites de celle-ci, et placer une quatrième ligature au-dessus du voile du palais proprement dit, sur les parties molles détachées de la voûte palatine. » (Malgaigne, *loco cit.*, p. 510.)

Procédé de Krimer. « Après la staphyloraphie pratiquée dans un cas de complication d'écartement des os maxillaires, ce chirurgien fit une incision de chaque

côté de l'écartement et à quelques lignes en dehors. Il put ainsi disséquer des deux côtés vers le milieu, deux lambeaux qu'il renversa de manière à rendre nasale la muqueuse buccale ; ces lambeaux furent ensuite réunis sur la ligne médiane par quelques points de suture. » (Vidal, *loco cit.*, 258.)

Procédé de M. Bonfils. « Ce chirurgien conseille de tailler sur la voûte palatine un lambeau dont l'étendue est en rapport avec la perte de substance éprouvée par le voile ; ce lambeau est disséqué d'avant en arrière, tiré en bas et mis en contact par la suture avec les bords avivés de la perte de substance du voile. » (Vidal, *ibid.*)

Procédé de M. Velpeau. « Une circonstance importante à noter, c'est que la membrane fibro-muqueuse du palais avec sa dureté, son peu de vascularité, se prête mal à la formation de larges lambeaux; et que s'il convient de donner à ces lambeaux plus d'un demi-pouce de long, ils se mortifient presque inévitablement en tout ou en partie. L'ayant essayée de cette façon, ayant vu que le lambeau s'était gangrené dans la moitié de son étendue, quoiqu'il eût une large base, et que je l'eusse emprunté à la racine du voile du palais, je me suis arrêté au procédé suivant.

« Deux rubans de tissu, longs de six à dix lignes, ayant la forme d'un triangle un peu allongé, sont taillés l'un en avant et l'autre en arrière de la perforation. Disséqués et abaissés l'un vers l'autre, réunis à l'aide d'un point de suture par leur sommet, ces lambeaux laissent chacun une plaie dont le rapprochement des bords resserre peu à peu la fistule dans tous les sens. On peut d'ailleurs, pour aider au succès, pratiquer de temps à autre une incision longitudinale sur les deux côtés du trou à fermer. On pourrait en pratiquer aussi de transversales sur la racine de chaque lambeau, lorsqu'ils sont convenablement revivifiés. C'est ainsi que je me suis comporté chez un jeune homme devenu tristement célèbre, et qui, par suite d'un coup de pistolet, conservait un trou long de huit lignes et large de six dans la voûte palatine. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 680.)

Tous ces procédés, et quelques autres que nous passons sous silence, peuvent trouver une heureuse application suivant les cas ; ce n'est guère qu'en présence du malade qu'on peut faire un choix.

STÉATOME. (*V.* TUMEUR.)

STERCORALE. (Tumeur) (*V.* INTESTIN.)

STÉRILITÉ. Un vice de conformation apparent ou caché des parties génitales de la femme ou de l'homme s'oppose à la consommation de l'acte reproducteur, c'est là l'impuissance ; il faut entendre par le nom de stérilité un état des parties ou des individus qui rend nul l'acte de la copulation, bien qu'il puisse s'effectuer: seulement, dans ce cas, la conception ne peut être produite. Beaucoup d'auteurs, et même des plus modernes, ont confondu ces deux états, ce qui a jeté quelque obscurité sur ce sujet.

Nous n'avons que peu de chose à ajouter à l'article IMPUISSANCE pour compléter ce que nous devons dire sur ce sujet ; tous les vices de conformation des organes génitaux, tant chez l'homme que chez la femme, qui ont été indiqués dans ce chapitre, et qui déterminent l'impuissance, sont nécessairement des causes de stérilité, puisqu'ils portent obstacle à l'accomplissement de la fonction qui seule peut permettre la conception. Dans ces cas, le diagnostic est facile ; mais il n'en est pas de même si le médecin est consulté pour des cas de stérilité proprement dite, ou mieux d'infécondité, tant il existe de causes souvent inappréciables qui peuvent l'occasionner. Ici, l'on ne peut faire que des hypothèses ; en effet, comment reconnaître dans beaucoup de cas si l'infécondité dépend de la femme ou du mari ? Combien de femmes, qui avaient été stériles pendant un grand nombre d'années, sont devenues fécondes après dix, quinze, vingt et même vingt-deux ans de mariage ! Combien de femmes n'ont pas d'enfans avec un premier époux, et en ont facilement avec un second ! On a encore pu voir des individus inféconds pendant toute la durée de leur union, qui ont cessé de l'être l'un et l'autre lorsqu'ils ont été séparés et ont contracté de nouveaux rapports. En général, on peut admettre que les conditions suivantes nuisent à la fécondité. L'irritation pro-

duite ou entretenue par l'exercice répété du coït. Marc a remarqué (*Dictionnaire des sciences médicales*, t. VI, p. 288) que les filles publiques produisaient fort peu d'enfans. Une statistique du docteur Besson établit qu'il y a peu de conceptions dans les premiers mois du mariage, M. Villermé a constaté le même fait pour les premiers jours et les premières semaines des unions. Souvent le cancer, les flueurs blanches, les pertes utérines ont été une cause d'infécondité, mais il n'en est pas toujours de même. Les déplacemens de l'utérus ont aussi entraîné les mêmes conséquences. Des dispositions particulières du tempérament ont encore été remarquées chez des femmes stériles; les femmes chargées d'embonpoint, celles qui sont grandes, maigres, et n'offrent aucun développement des mamelles, celles dont les formes se rapprochent de celles de l'homme, celles qui se livrent avec beaucoup d'ardeur aux plaisirs vénériens, sont souvent inféondes.

On ne peut tracer des règles de traitement qui puissent diriger les praticiens qui seront consultés pour des cas analogues; l'examen attentif des organes génitaux, la connaissance parfaite des habitudes et de la constitution des personnes pourront seules mettre sur la voie : disons seulement que c'est dans l'hygiène et non dans la matière médicale qu'il faudra chercher les remèdes nécessaires pour prévenir ou pour combattre cet état avec quelque succès. *(V.* IMPUISSANCE.)

STERNUM (maladies du).

A. FRACTURES. « Les fractures du sternum sont assez rares à cause de la position de cet os, qui est soutenu et comme suspendu par les cartilages des côtes; à cause du grand nombre de pièces dont il est formé jusqu'à un âge assez avancé, et du tissu spongieux dont il est composé. Lorsque cet accident a lieu, il ne peut être produit que par une cause externe qui agit directement sur l'endroit de l'os où la solution de continuité arrive. Il s'ensuit que la fracture est toujours accompagnée de contusion ou de plaie aux tégumens, et d'une affection plus ou moins grave des organes contenus dans la poitrine. A la faveur de l'élasticité des cartilages des côtes, et de la mobilité qu'ils prêtent au sternum; celui-ci pouvant être facilement porté en arrière par une cause qui le presse en ce sens, il en résulte un changement de forme et une véritable diminution de la poitrine. Or cette cavité, toujours exactement remplie, ne peut éprouver de changement considérable et rapide sans exposer les viscères qu'elle contient à une compression proportionnée, à une violente contusion, ou même à quelque rupture, d'où peuvent résulter des épanchemens graves ou même mortels. Aussi a-t-on vu la contusion du poumon, celle du cœur, la rupture de ces mêmes organes, être la suite de percussions sur le thorax qui avaient causé la fracture du sternum. On sent que ces effets doivent être beaucoup plus à craindre lorsque la fracture est avec enfoncement d'un ou de plusieurs fragmens dans l'intérieur de la poitrine. Dans certains cas il se fait dans le tissu cellulaire du médiastin antérieur un épanchement de sang et du suc médullaire dont le tissu spongieux de l'os est abreuvé, ce qui peut causer l'inflammation, la suppuration, et donner lieu à la carie. Les poumons peuvent aussi être blessés par la cause qui a occasionné la fracture, ou par la dépression d'un des fragmens de l'os. L'emphysème peut devenir une autre complication de ces accidens, ainsi qu'on le voit dans une observation rapportée par Flajani. » (Sam. Cooper, *Dict. de chirur.*, t. I, p. 485; Paris, 1826.)

Il existe des faits positifs qui prouvent que des fractures du sternum simples en apparence, ont été suivies d'accidens formidables. Duverney rapporte « qu'un jeune homme jouant aux quilles, après avoir jeté la boule, penchait le corps vers la terre. Le changement de but fit qu'en répétant cette situation, il tomba sur un gros caillou qui lui enfonça le second os du sternum avec fracture et esquille; il resta mort sur la place. Je fis l'ouverture de la poitrine, et trouvai, outre la fracture, le péricarde déchiré, et l'oreillette droite divisée en trois ou quatre lambeaux » (*Malad. des os*, t. I, p. 254). Un carrier, travaillant sous œuvre, couché sur un côté, reçut une pierre sur la poitrine, qui lui enfonça la seconde pièce du sternum; il mourut sur-le-champ. A l'au-

topsie, on trouva les poumons et le cœur déchirés (*ibid.*, p. 235). Un autre reçut sur la poitrine une pile de bûches chez un marchand de bois, le sternum fut fracturé en travers, deux cartilages des côtes furent détachés de leur adhérence au sternum, et les tégumens déchirés : la réaction thoracique a été violente ; mais, grâce aux saignées répétées, elle a été conjurée et le malade a été guéri. (*Ibid.*)

On a avancé que le sternum ne se fracturait que par cause directe. Cela est vrai généralement ; cependant il existe des faits qui prouvent que cet os peut aussi se rompre comme une corde tendue par ses deux bouts. David a rapporté le cas d'un maçon qui étant tombé sur le dos sur la barre d'une chaise, se fractura le sternum en travers. Le docteur Grando de Corse a observé une femme qui, en soulevant une lourde charge d'olives, pour la placer sur une charrette, a senti un craquement et une vive douleur à la poitrine; à l'examen, on a trouvé le sternum fracturé en travers, le fragment inférieur chevauchant sur le supérieur. (*Revue médic.*, 1835, p. 192.) On trouve un fait analogue dans l'ancien *journal de médecine* (t. XXXVI); il s'agit d'un homme qui s'est fracturé le sternum en tombant sur les pieds.

En général, les fractures du sternum sont transversales et ont lieu entre la première et la seconde pièce ; c'est là aussi que cet os se rompt ordinairement lorsqu'on le soulève de bas en haut dans les nécropsies. Quelquefois la fracture est oblique, toujours dans la moitié supérieure ; et dans quelques occasions elle est étoilée, c'est lorsqu'elle est produite par des coups de feu ou par des causes analogues. Ces fractures de la moitié supérieure sont les plus graves à cause du voisinage des organes thoraciques. Celles de la moitié inférieure sont plus rares et moins graves ; cependant, on a vu la fracture de l'appendice xyphoïde s'accompagner d'enfoncement de cette partie vers le péritoine et de symptômes graves dépendant de la compression de l'estomac : mais ces cas sont fort rares. (Monteggia, *Instit. chir.*, t. IV.)

En résumé, les complications des fractures du sternum se réduisent aux suivantes : 1° comminution ; ce qui peut entraîner des abcès graves du médiastin, des nécroses fâcheuses, etc. ; 2° saillie ou enfoncement d'un des fragmens avec ou sans lésion des viscères sous-jacens (cœur, poumons, estomac), ce qui peut donner lieu à une mort prompte ; 3° plaie externe, plus ou moins grave. Cette complication peut, au dire de J.-L. Petit, s'accompagner d'un tel gonflement qu'il fasse méconnaître la fracture, même lorsqu'elle existe avec enfoncement ; ce qui serait très fâcheux. « J'ai ouvert, dit-il, le cadavre d'un homme mort de cette maladie ; il avait un gonflement gangréneux qui occupait tout l'extérieur de la poitrine et toute l'étendue du cou jusqu'au menton, et je lui trouvai une enfonçure du second os du sternum qui comprimait le cœur : il y avait beaucoup d'eau sanguinolente dans le péricarde et dans les côtés de la poitrine. Si cette maladie ne conduit pas toujours à des suites aussi funestes, on doit craindre au moins qu'elles ne laissent souvent de grandes incommodités. » (*Maladies des os*, t. II, p. 101.)

« Les fractures du sternum sont faciles à reconnaître aux inégalités que l'on trouve en promenant les doigts sur sa surface, quelquefois à la mobilité des fragmens pendant les mouvemens de la respiration, et même à la crépitation. Quand il y a enfoncement, la douleur, la toux, l'oppression, jointes aux signes locaux que l'on peut obtenir d'ailleurs, surtout s'il y a plaie aux parties molles, ne laissent pas de doute sur l'état des parties. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. III, p. 143.)

Les terminaisons sont variables selon l'état de la lésion. Si la fracture est simple, elle se termine heureusement. Il en est autrement dans le cas de certaines complications. « J'ai remarqué, dit J.-L. Petit, qu'un homme était sujet à une toux sèche avec palpitations de cœur et difficulté de respirer, depuis qu'il avait eu le sternum enfoncé dans la partie inférieure du premier et supérieure du second os ; parce que les enfonçures qui n'avaient point été relevées faisaient bosse en dedans, et gênaient la respiration.

« Le crachement de sang, la toux violente et fréquente, les étouffemens et la fièvre sont des symptômes presque inséparables

de la fracture du sternum. Souvent même la douleur et les autres symptômes subsistent après la réduction des os, surtout quand on la néglige. Il se forme même abcès sous le sternum ; les malades crachent le pus, et ont tous les symptômes de la péripneumonie. » (*Loco cit.*)

A. Paré nous a conservé un fait extrêmement curieux d'une fracture du sternum produite par une balle qui enfonça la cuirasse et l'os sternal à la fois ; le malade a craché le sang pendant trois mois. « L'an 1565, je fus envoyé par le commandement du défunt roy de Navarre, lieutenant-général du roy, pour penser Anthoine Benaud, seigneur de Ville-Neufue, chevalier de l'ordre du roy et gentil-homme de sa chambre, capitaine de 300 hommes, lequel fut blessé, près la porte de la ville de Menn, d'un coup de mousquet au milieu du sternum, dont sa cuirasse enfonça les os du sternum ; qui fut cause qu'il tomba par terre comme mort, iettant grande quantité de sang par la bouche : et en cracha par l'espace de trois mois après. Et pour réduire les os, i'y procéday comme i'ay dit ; et receut parfaite guérison, estant à présent vivant. » (Liv. XIII, chap. 10.)

Les faits et les considérations qui précèdent font déjà pressentir que le pronostic offre de la gravité dans beaucoup de cas de fracture du sternum.

Le traitement présente en général les mêmes indications que celui des autres fractures. Lorsque la fracture est simple, un simple bandage de corps et une compresse en plusieurs doubles sur le lieu de la lésion suffisent. On fait rester le malade couché sur le dos ; et l'on se tient prêt à prescrire une ou plusieurs saignées si la dyspnée devenait intense, ou s'il se développait des symptômes d'inflammation thoracique.

Si les fragmens chevauchent, il faut les réduire d'abord. Pour cela il suffit le plus souvent de faire asseoir le malade sur un tabouret, et de lui porter les deux épaules en arrière en même temps qu'on lui pousse l'épine dorsale en avant à l'aide d'un genou placé entre les épaules. La réduction s'opère spontanément pendant cette manœuvre, sinon on l'accomplit en exerçant quelques pressions avec les mains sur le fragment inférieur. Il s'agit alors de la maintenir à l'aide d'un bandage en 8 de chiffre autour des épaules en arrière, d'une pyramide de compresses sur le fragment inférieur, et d'un bandage de corps serré par-dessus. Ces moyens ont été employés par M. Grando et par d'autres avec succès.

J.-L. Petit donnait un autre précepte qui n'est pas à dédaigner, pour opérer la réduction. « Pour relever le sternum avec les mains il faut, dit-il, presser la poitrine de droite à gauche et de gauche à droite et forcer ainsi les côtes à s'avancer en devant et à élever le sternum en poussant leurs cartilages ; et s'il est impossible de réussir avec les mains dans cette opération, il ne faut faire aucune difficulté, surtout si les accidens pressent, d'inciser sur le lieu frappé pour découvrir la fracture et relever les os avec l'élévatoire, le tire-fond ou autres instrumens. L'exemple des fractures du crâne nous autorise. » (*Loco cit.*, p. 103.)

A. Paré s'exprime de la manière suivante : « Or, pour réduire cet os, il faut, dit-il, situer le malade comme nous avons dit en la réduction de l'os claviculaire, à sçauoir, le mettant à la renverse ; et luy mettra-on un quarreau sous son dos, puis sera foulé sur ses épaules contre-bas, et avec les mains on réduira l'os, pressant les costes d'un costé et d'autre : et fera-on de sorte que la réduction soit bien faite. Puis après on appliquera les remèdes ci-dessus mentionnés, pour prohiber l'inflammation et seder la douleur. » (*Loco citato.*)

Ce précepte d'appliquer un corps rond entre les épaules lorsque le malade est couché, a été aussi recommandé par Monteggia et Flajani ; non seulement pour réduire la fracture, mais aussi pour la maintenir réduite.

Si ces différens procédés échouaient, comme cela arrive chez les sujets dont les cartilages costaux ont perdu leur flexibilité, Duverney prescrit de coucher le malade sur le côté, sur un corps résistant, et d'appliquer sur le côté opposé les paumes des mains sur l'étendue des vraies côtes, en les comprimant de derrière en devant en même temps qu'un

aide pousse l'épine dorsale d'arrière en avant. (*Loco cit.*, p. 257.)

« Lorsqu'il y a une dépression très grande de l'os fracturé, il faut faire les incisions nécessaires pour relever la portion d'os poussée en dedans ou pour extraire les esquilles qui peuvent s'être détachées ; mais il n'est pas souvent nécessaire de trépaner le sternum, soit pour soulever la partie d'os déprimée ou pour livrer passage au liquide épanché. Dans le premier de ces cas, je crois, avec M. Ch. Bell, que l'application du trépan n'est jamais convenable ou nécessaire, quoique le chirurgien puisse être appelé pour extraire des esquilles. Cette opération peut cependant être quelquefois convenable lorsque des abcès se forment sous le sternum ou que l'os est nécrosé, et qu'il est probable que la nature n'effectuerait la séparation des parties mortes que lentement. Les fractures du sternum sont en général occasionnées par des coups de feu; aussi, dans la plupart des cas, présentent-elles plusieurs esquilles qu'il devient nécessaire d'extraire. A la bataille de Marengo le général Champeaux reçut une blessure de ce genre, et vécut plus d'un mois après. Le nombre des esquilles était si grand, que les battemens du cœur étaient visibles dans une étendue assez considérable à l'endroit où on fit leur extraction. » (Sam. Cooper, *ouv. cité.*)

Les symptômes de compression thoracique qui surviennent quelque temps après la fracture ne dépendent pas toujours de l'intropression des fragmens, une collection purulente formée derrière le sternum fracturé a produit quelquefois ces symptômes ; on ne l'a pas soupçonné; on a agi sur le fragment présumé déprimé: en attendant, le malade est mort et l'on n'a reconnu la véritable cause qu'à l'autopsie ; on lui aurait peut-être sauvé la vie si on l'eût trépané (de La Martinière, *Mémoire sur l'opération du trépan au sternum*).

Dans tous les cas, il importe dans le pansement de fixer les parois thoraciques à l'aide d'un bandage de corps; afin d'obliger le malade à respirer par l'abdomen : dans ce but, il est aussi utile de lui tenir les cuisses fléchies sur le bassin à l'aide de deux oreillers sous les jarrets. Lorsque, cependant, la compression de la poitrine est insupportable, il faut ôter tout bandage et se contenter de la seule position que nous venons d'indiquer. Un chirurgien anglais, Meck, rapporte que, dans un cas de fracture du sternum et des côtes, à chaque inspiration les fragmens du sternum se mouvaient avec bruit ; et si l'on essayait de les contenir, le malade était menacé de suffocation : on abandonna le tout à la nature, et la réunion s'est opérée parfaitement et sans infirmité consécutive. (*Essays and obs. of phil. society of Edimb.*, t. III.)

Boyer a appelé l'attention sur une réaction pulmonaire qui succède quelquefois aux fractures du sternum, et dont les symptômes pourraient être confondus avec ceux de la fracture elle-même ; nous voulons parler de la pneumonie. Ce dernier état s'accompagne toujours de fièvre et, dans ce cas, il est toujours convenable d'ausculter, de percuter la poitrine, afin de bien s'assurer de l'état des organes thoraciques.

B. Carie. Sous le point de vue pathologique, la carie du sternum n'offre rien à noter particulièrement. Il en est autrement sous le rapport thérapeutique, l'application du trépan peut devenir le seul moyen de salut. On peut en dire autant des abcès qui se forment si fréquemment derrière le sternum soit à la suite d'une maladie organique de cet os, soit à la suite d'une fracture, soit, enfin, indépendamment de ces circonstances. L'Académie de chirurgie a établi au sujet de ces graves maladies des préceptes qui n'ont pas vieilli depuis. Nous empruntons au beau Mémoire de La Martinière et à Boyer les remarques pratiques que nous allons exposer.

Il arrive parfois que, en même temps que l'os est atteint de carie, l'une ou l'autre plèvre ou toutes les deux ensemble et quelquefois même le péricarde sont frappés de mortification ou seulement ulcérés, et que ces membranes sont détruites dans une certaine étendue. Dans les cas de cette nature, qui sont fort rares, mais dont on a des exemples, le cœur peut être mis à nu, et ses mouvemens peuvent être observés. Mais même alors les membranes altérées ont contracté

une adhérence solide dans le point où la destruction qu'elles ont subie s'est arrêtée ; en sorte que, confondues là avec les parties molles voisines, dont l'inflammation a augmenté l'épaisseur, adhérentes d'ailleurs avec les parois de la poitrine dans le point qui forme les limites de la carie, elles contribuent, pour leur part, à fermer la communication qui aurait lieu avec la cavité de la poitrine sans une pareille disposition. Ainsi la cavité du péricarde peut communiquer quelquefois avec celle d'où résulte en quelque sorte l'isolement du sternum, et par conséquent avec l'extérieur ; mais jamais celle des plèvres, qui se trouve toujours fermée par les adhérences inflammatoires.

Dans la carie du sternum, surtout quand elle est profonde et qu'elle a commencé par la face postérieure de l'os, aux signes ordinaires de cette affection il faut joindre ceux qui indiquent le séjour du pus derrière l'os malade : une sonde pénètre profondément par les fistules qui l'entourent ; le changement de situation et les efforts d'expiration donnent lieu à l'issue d'une plus ou moins grande quantité de matière purulente. Mais il est surtout essentiel, dans ce cas, de s'assurer si la carie est simple ou si elle est compliquée d'une affection des poumons. On peut, au reste, appliquer à ce sujet ce que nous avons dit de la carie costale. (*V*. Côtes)

Si la carie est limitée à la face antérieure, on doit se borner à la dénuder par des incisions convenables et à la convertir en nécrose par les moyens indiqués ailleurs (*V*. Carie). Si la carie pénètre au contraire toute l'épaisseur de l'os, la résection à l'aide du trépan ou autrement est indispensable. Si la maladie s'étendait jusqu'aux cartilages des côtes, on devrait les enlever avec l'os en les coupant au delà de la partie affectée. Le danger d'intéresser dans ce cas l'artère mammaire est nul ; ce vaisseau se trouvant compris dans l'épaisseur des parties molles sous-jacentes, et par conséquent éloigné comme elles de la face postérieure de l'os. D'ailleurs, quand cette artère serait intéressée ; l'opération dans laquelle cet accident arriverait la mettant à découvert, il serait très facile de la lier.

Il est des cas où une cicatrice complète est absolument impossible à obtenir ; c'est ce qui doit arriver lorsque le péricarde a subi une déperdition de substance assez étendue : le rapprochement des bords de l'ouverture de ce sac est impossible ; et les mouvemens du cœur ne permettent pas à la surface de cet organe de devenir la base de la cicatrice, comme la plèvre pulmonaire peut faire les principaux frais de la consolidation dans les ulcérations des parois de la poitrine avec perte de substance. Tel était le cas du jeune gentilhomme dont Harvey a conservé l'histoire. Dans des cas de cette nature, après la destruction totale de la carie, la guérison ne doit pas moins être considérée comme complète, lorsque les bords de la plaie sont cicatrisés chacun séparément ; il ne reste plus qu'à adapter à l'ouverture fistuleuse, un obturateur qui supplée à la paroi de la poitrine. Le cas le plus ancien qu'on connaisse de trépanation du sternum, est celui de Galien. Il est relatif à un jeune homme qui, en s'exerçant à la lutte, avait reçu un coup au sternum ; un abcès, puis un autre, s'étaient formés, ensuite le sternum parut carié dans toute son épaisseur : Galien mit le mal à nu, réséqua l'os malade, et la guérison eut lieu, quoique le péricarde fût altéré et le cœur à nu.

Onze observations ont été rapportées par La Martinière. La première concerne une fracture étoilée du sternum par un coup de feu ; il en est résulté un abcès rétro-sternal : on a pratiqué des incisions sur le point œdémateux, on a extrait des esquilles et ébréché le sternum, le pus a coulé et le malade a guéri. La seconde est analogue à la précédente, mais s'est terminée par la mort faute de trépan. La troisième est aussi relative à une fracture suivie d'abcès et de carie ; trépan sur toute la partie cariée, guérison. La quatrième a pour sujet une tumeur au-devant du sternum ; l'os était carié et perforé, du pus sortait de derrière à chaque secousse : trépan à la partie la plus déclive, écoulement du pus, guérison en deux mois. Les autres offrent une grande ressemblance avec les précédentes. Il existe d'ailleurs des faits récens qui confirment la bonté de cette pratique.

Quant à l'exécution de l'opération, elle est sujette aux mêmes règles que la trépanation des os du crâne et que la résection dans la continuité des os en général. (*V.* Tête, Trépan, Résection.)

STERNUTATOIRES. (*V.* Médicamens.)

STIMULANS. (*V.* Médicamens.)

STOMATITE. On appelle ainsi l'inflammation de la muqueuse qui tapisse la cavité buccale. Cette maladie a été surtout étudiée dans ces derniers temps par M. Guersant et Billard, et plusieurs espèces différentes ont été établies par ces auteurs. Suivant M. Guersant (*Diction. en 21 vol.*, art. Stomatite, t. xix, p. 524), les variétés de la stomatite peuvent se rapporter aux cinq divisions suivantes : 1° *stomatite simple;* 2° *stomatite aphtheuse* (*aphthes*); 3° *stomatite crémeuse* ou *pultacée* (muguet); 4° *stomatite pseudo-membraneuse* ou *couenneuse;* 5° *stomatite gangréneuse.* Billard a admis également cinq divisions, dont plusieurs correspondent à celles de M. Guersant; ce sont : 1° la *stomatite érythémateuse* (stomatite simple de M. Guersant); 2° la *stomatite avec altération de sécrétion* (stomatité crémeuse de M. Guersant); 3° la *stomatite folliculeuse* (stomatite aphtheuse de M. Guersant); 4° la *stomatite ulcéreuse* (non décrite par M. Guersant); 5° la *stomatite gangréneuse* (id. de M. Guersant). Dans ces derniers temps, Dugès, dans le *Dictionnaire de médec. et de chir. prat.* (t. iii, p. 188), et MM. Delaberge et Monneret dans leur *Compendium* de médecine pratique (t. i, art. Aphthes, p. 207) ont décrit sous le nom d'aphthes les différentes phlegmasies de la bouche. Nous avons dit ailleurs (*V.* t. i de ce Dictionnaire, art. Aphthes, p. 411) que le mot adopté comme générique par ces auteurs devait être seulement appliqué à une variété. (*V.* les mots Aphthes, Bouche [gangrène de la] et Muguet.)

I. Stomatite érythémateuse. *Causes.* Elle se montre souvent chez les très jeunes enfans, surtout à l'époque de la première dentition et lorsque l'éruption se fait laborieusement. Billard attribue la fréquence de cette affection chez les nouveau-nés à l'état habituel de congestion dans lequel se trouve chez eux la membrane buccale. On peut d'ailleurs la rencontrer à tout âge. Quant aux causes directes locales, ce sont l'action de corps chauds sur la muqueuse et spécialement des boissons; les effets immédiats de substances âcres, vénéneuses ou caustiques introduites dans cette cavité. Des contusions, des plaies, les diverses opérations qui se pratiquent sur les dents, l'accumulation du tartre autour de ces organes, peuvent également déterminer une stomatite. Cette phlegmasie peut se montrer pendant le cours d'une variole, et alors la muqueuse est souvent parsemée de pustules plus ou moins volumineuses; d'autres fois elle est le résultat de l'extension d'une inflammation située plus profondément, d'une pharyngite, d'une amygdalite, par exemple. Elle coexiste assez souvent avec une phlegmasie de l'estomac ou du tube intestinal; elle est alors symptomatique.

Symptômes. « La *douleur*, souvent très vive, augmente encore par le passage de l'air froid, par le contact des corps étrangers et même par celui de la langue seule. Presque toujours les malades accusent un sentiment de *chaleur* plus ou moins incommode. Rarement la *rougeur* est distribuée d'une manière uniforme; plus souvent elle est pointillée et disséminée par plaques. Le *gonflement*, quelquefois peu considérable, est toujours bien plus prononcé aux gencives qu'ailleurs. Les fonctions de la bouche sont troublées; la mastication, la parole et la déglutition s'exécutent avec douleur; le goût même est parfois altéré, et il s'établit un ptyalisme plus ou moins abondant.

» A moins que l'inflammation ne soit très intense ou qu'il n'existe en même temps une angine des voies aériennes ou digestives, il est rare qu'on observe des symptômes généraux. Quelques malades se plaignent de céphalalgie, de soif, d'inappétence; la chaleur générale est augmentée et le pouls notablement accéléré. (Guersant, *art. cité*, p. 525.)

Presque toujours les phénomènes d'une stomatite érythémateuse simple, rougeur, chaleur et quelquefois sécheresse de la muqueuse buccale, précèdent les autres formes, mais spécialement la stomatite

couenneuse et le muguet. « L'inflammation se borne dans quelques cas à une seule partie de la bouche, tandis que dans d'autres elle comprend cette cavité tout entière, et vient parfois s'étendre aux lèvres, qui se tuméfient, s'excorient, se fendillent et deviennent quelquefois le siége de l'*herpes labialis*.» (Billard, *Traité des malad. des enf. nouveau-nés*, p. 199, Paris, 1828.)

« La marche de cette phlegmasie, dit M. Guersant, est ordinairement aiguë. Après trois, quatre, six ou huit jours au plus on voit tous les symptômes diminuer peu à peu, et la maladie se terminer par résolution. Quelquefois l'epithelium se détache, se roule et s'enlève dans les endroits où l'inflammation était la plus vive. C'est surtout lorsqu'elle a été produite par quelque caustique ou par un corps chaud que cette résolution de l'épiderme a lieu. » (Guersant, *art. cité*, p. 525.) Dans certains cas, les tissus subjacens participent à l'inflammation : ainsi le tissu cellulaire peut être engorgé, hypérémié; d'autres fois il est infiltré de sérosité, œdémateux; dans d'autres cas, enfin, une sécrétion purulente a lieu, et le pus se réunit en abcès. C'est surtout aux gencives que ces petits foyers purulens s'établissent. Quand l'affection est liée avec une phlegmasie gastro-intestinale chronique, avec une maladie dartreuse, elle peut passer à l'état chronique. Il n'est pas rare alors, dit Billard, de voir un ptyalisme assez abondant, surtout chez les enfans de sept à neuf mois. Quand la maladie dure depuis très long-temps, on a vu le tissu cellulaire sous-muqueux s'indurer, devenir comme fibreux ou même squirrheux, et cet état persister pendant assez long-temps. On comprend que dans les cas où cette phlegmasie serait très intense et très opiniâtre, il pourrait y avoir ébranlement et même chute des dents; mais cet accident s'observe surtout dans la stomatite mercurielle dont nous parlerons plus bas.

Diagnostic. La rougeur, la chaleur et les autres phénomènes de la stomatite érythémateuse empêchent qu'on ne puisse confondre cette phlegmasie avec aucune autre maladie ; seulement, au début, il est impossible de prévoir si la phlegmasie simple que l'on observe n'est pas le prélude d'une des formes pseudo-membraneuses ou pultacées. L'existence ou l'absence d'une épidémie de diphthérite ou de muguet serviront beaucoup pour décider cette question.

Pronostic. Quand l'affection est idiopathique, elle est généralement légère et se dissipe facilement ; mais, comme nous l'avons dit, elle peut passer à l'état chronique et devenir même assez rebelle.

Traitement. Le traitement de la stomatite est essentiellement anti-phlogistique ; dans les cas simples, on se bornera à l'usage de liqueurs mucilagineuses : les décoctions de racines de guimauve ou de figues grasses, seules ou coupées avec du lait, données en boisson ou que l'on fera retenir dans la bouche sans les agiter. Quand les douleurs sont assez vives, on peut remplacer les lotions par des fumigations émollientes administrées au moyen d'un entonnoir comme dans le coryza (*V.* ce mot). Quelques révulsifs légers sur les extrémités, pédiluves ou cataplasmes sinapisés appliqués sur les jambes, des lavemens émolliens ou légèrement laxatifs, tels seront les moyens à mettre en usage. Quand l'inflammation est plus intense, on applique des sangsues à l'angle de la mâchoire inférieure; et même, s'il s'agit d'un adulte vigoureux et pléthorique, on pratique une saignée générale : en même temps le malade est mis à la diète ou assujetti à un régime assez sévère. S'il y a des abcès, il faut les ouvrir; quand l'affection est chronique, on peut avoir recours aux fumigations et aux lotions résolutives de sureau, de décoctions aromatiques. S'il y a les engorgemens indurés dont nous avons parlé, des frictions sous la mâchoire avec la pommade d'hydriodate de potasse pourront être très utiles; des lotions avec une liqueur iodurée auront encore de bons résultats.

II. STOMATITE COUENNEUSE (*stomacace*, *gangrène de la bouche* de quelques auteurs ; *stomatite pseudo-membraneuse*, *stomatite diphthéritique* de M. Bretonneau). Cette variété est à la stomatite simple ce que l'angine couenneuse est à l'angine inflammatoire, le croup à la laryngite, etc. C'est la forme la plus simple de cette affection complexe à laquelle

M. Bretonneau a assigné sa véritable place nosologique et que nous avons décrite au mot DIPHTHÉRITE.

Causes. La stomatite couenneuse peut se rencontrer à tout âge ; mais elle affecte plus souvent les enfans que les adultes, et ceux-ci que les vieillards. Elle peut se présenter dans une foule de conditions diverses ; elle est tantôt sporadique, tantôt endémique, tantôt épidémique. *Sporadique*, elle attaque les sujets pauvres, mal nourris, logés dans des habitations froides et humides, etc. On la rencontre dans le cours de certaines fièvres graves, elle s'observe quelquefois dans le cours de certaines affections chroniques, telles que la phthisie, le cancer de l'estomac. Elle est *endémique* dans des lieux bas, obscurs, malsains, dans lesquels l'air n'est pas souvent renouvelé, dans des hôpitaux, des prisons, des cavernes ; la mauvaise alimentation paraît jouer là un assez grand rôle. La stomatite diphthéritique est épidémique dans les cas d'encombrement de personnes malades ou même saines dans des localités étroites et mal situées. Du reste, dans ces cas, la cause cessant, on voit la maladie disparaître. C'est sous cette forme qu'elle a été si bien étudiée par M. Bretonneau en 1818.

L'abus du mercure donne lieu à une stomatite couenneuse dont nous parlerons à propos du diagnostic ; elle est connue par les auteurs sous le nom de stomatite mercurielle. Cette affection ne paraît pas être *contagieuse*.

Symptômes. M. Guersant en a donné une excellente description que nous allons suivre dans ce paragraphe.

« Les gencives, les commissures des lèvres, leur face postérieure et la paroi interne des joues, sont, avec la pointe et le pourtour de la langue, les parties sur lesquelles siége ordinairement la stomatite pseudo-membraneuse ; le plus communément elle est bornée à un seul côté, mais sans qu'il en soit toujours ainsi : comme on l'a prétendu à tort. » (Guersant, *art. cité*, p. 526.)

Le même auteur partage en quatre périodes la marche de la maladie.

Première période. On voit apparaître à l'intérieur de la bouche de petites plaques d'un blanc grisâtre, oblongues ou irrégulièrement arrondies ou même rondes ; ces plaques sont ordinairement précédées de rougeur, d'une chaleur incommode et d'une douleur plus ou moins cuisante qu'exaspèrent le contact des corps étrangers et des substances irritantes. En même temps l'haleine contracte une odeur fétide et les ganglions sous-maxillaires s'engorgent et deviennent un peu douloureux. Cet engorgement est très important à noter ; car, chez les jeunes sujets, c'est souvent le seul indice qui met sur la voie pour reconnaître les commencemens de la maladie.

Deuxième période. « Les plaques s'étendent et s'agrandissent, elles deviennent grisâtres, noirâtres ou livides ; un cercle rouge les entoure et forme une sorte de bourrelet saillant qui les fait paraître enfoncées. Des lambeaux plus ou moins considérables de fausses membranes se détachent, et sont remplacés par d'autres. La langue est gonflée, et elle offre à son pourtour un liséré grisâtre, sinueux, inégal, qui reçoit et conserve l'impression des dents ; la même chose a lieu à la face interne des joues, à l'endroit où les dents supérieures et inférieures se réunissent. Des lèvres, la maladie a bientôt atteint les gencives quand celles-ci n'en ont pas été primitivement le siége ; elle gagne la sertissure des dents et, détruisant les moyens d'adhérence, en détermine l'ébranlement et la chute consécutive ; les lèvres et les gencives sont boursouflées et saignent au plus léger attouchement ; la bouche, constamment entr'ouverte, laisse écouler une salive abondante et sanieuse, l'haleine exhale une odeur excessivement fétide et des plus repoussantes, le gonflement des ganglions circonvoisins augmente, la face se tuméfie et devient quelquefois très rouge du côté malade, le pouls s'accélère, il existe de la céphalalgie, une anxiété plus ou moins vive, et les malades sont ordinairement privés de sommeil.

Troisième période. « Dans la troisième période, l'affection ne fait pas communément de progrès ; la rougeur s'étend un peu plus, il est vrai, mais le gonflement est moins considérable : les fausses membranes commencent à se résorber, ou bien elles restent stationnaires et passent à l'état chronique.

Quatrième période. « Dans la quatrième et dernière période, l'état des parties varie suivant que la maladie se termine par résolution ou qu'elle passe à l'état de gangrène. Dans le premier cas c'est par le centre des plaques ou par leurs bords que commence la résorption; bientôt il ne reste plus qu'un simple liséré blanchâtre, qui disparaît peu à peu lui-même : l'épithélium se reproduit alors, et la maladie ne laisse absolument aucune trace dans les points où elle existait. La terminaison par gangrène est assez rare; mais dans certains cas l'inflammation couenneuse se termine par résorption dans un point, à la joue ou à la lèvre par exemple, tandis qu'ailleurs elle est suivie de la mortification complète des tissus. » (Guersant, *art. cité*, p. 327.)

Quant aux caractères anatomiques spéciaux de la muqueuse et de la fausse membrane, nous renvoyons à ce que nous en avons dit aux mots ANGINE, CROUP, DIPHTHÉRITE.

Diagnostic. Personne mieux que M. Bretonneau (*Des infl. spéc. du tis. muq.* Paris, 1826, sec. mém.) n'a distingué la stomatite diphthérique des affections qui peuvent la simuler. Dans l'affection gangréneuse, dit-il, et il veut parler de la gangrène de la bouche (*V.* ce mot), la mortification s'étend rapidement, et vient bientôt se manifester en dehors par une eschare cutanée de la joue. Cette eschare est circonscrite par un gonflement œdémateux. La fétidité de la stomacace diphthéritique est peut-être plus repoussante que celle de la véritable gangrène. Dans le sphacèle, les tissus organiques frappés de mort conservent quelque temps leur texture, et une certaine consistance; les concrétions diphthéritiques au contraire sont toujours faciles à déchirer, et on peut au moins les détacher des surfaces enflammées qu'elles recouvrent et qui laissent très facilement transsuder le sang.

Les caractères qui distinguent la stomacace diphthéritique de l'inflammation couenneuse mercurielle sont plus difficiles à saisir; mais, dès le début, la phlogose mercurielle envahit d'ordinaire les *deux côtés* de la bouche : la *langue se tuméfie*; les pseudo-membranes, *plus minces* et plus *concrètes*, revêtent des surfaces excoriées. Enfin les circonstances commémoratives achèvent d'éclairer le diagnostic. (Bretonneau, *loco cit.*)

Quant au scorbut, avec lequel on a souvent confondu cette maladie; l'absence des autres signes propres au scorbut, et souvent des causes qui peuvent produire celui-ci, feront éviter l'erreur.

Pronostic. Dans les cas ordinaires la stomatite couenneuse est plutôt grave par ses complications (pneumonie, phlegmasies gastro-intestinales, etc.), que par elle-même; cependant il faut noter que la terminaison par gangrène, bien que très rare, peut survenir comme l'ont noté MM. Bretonneau et Guersant et amener la mort.

Traitement. Dans la première période on s'en tient au traitement de la stomatite simple : émolliens ou émissions sanguines suivant les cas. Si les ganglions maxillaires sont engorgés, douloureux, on mettra autour du cou des cataplasmes en cravate, et des sangsues s'il est nécessaire. L'éréthisme inflammatoire une fois dissipé, c'est aux moyens topiques qu'il faut avoir recours; et ces moyens sont à peu près les mêmes que ceux dont nous avons déjà parlé à l'occasion de l'angine gangréneuse : tels sont le mélange d'acide chlorhydrique et de miel déjà recommandé par Van-Swieten. La proportion d'acide varie suivant le degré de l'inflammation, depuis un quart ou un tiers jusqu'à la moitié ou les trois-quarts : quelquefois même on peut porter sur la muqueuse buccale l'acide pur et même concentré. L'application de l'acide hydrochlorique pur ou mêlé avec du miel se fait au moyen d'un petit pinceau de charpie que l'on trempe dans le collutoire. On fait cette application toutes les vingt-quatre ou quarante-huit heures, et on doit continuer pendant plusieurs jours. Quand la phlegmasie occupe le bord des gencives, il faut, à l'aide d'un petit morceau de bois pointu ou d'une flèche de papier roulé, faire pénétrer le caustique dans les intervalles des dents.

M. Bretonneau, ayant beaucoup vanté l'usage de la poudre d'alun réduite en pâte à l'aide d'un peu d'eau ou de salive, M. Guersant l'a expérimentée; mais il l'a trouvée inférieure à l'acide chlorhydrique, bien qu'elle ait quelquefois réussi dans des cas où ce dernier avait échoué. M. Breton-

neau a encore donné la formule suivante, qui peut être fort avantageuse : *eau*, 120 grammes ; *acétate de plomb*, 30 centigr. ; *vinaigre*, 8 grammes ; *alcool*, 15 gram. Le chlorure de chaux, étendu d'eau en différentes proportions, est utile pour corriger la fétidité de l'haleine. On a aussi parlé de la poudre de calomel employée à peu près de la même manière que la poudre d'alun, etc.

M. Bretonneau, et il est imité par M. Guersant et une foule d'autres praticiens, détruit avec le nitrate d'argent les boursouflemens indolens des gencives. Du reste on emploiera les boissons rafraîchissantes, les légers laxatifs, etc. Quand on craint la gangrène, les gargarismes au quinquina et les cautérisations peuvent entraver la marche de ces accidens. (*V.* plus bas STOMATITE GANGRÉNEUSE.)

La stomatite couenneuse mercurielle se traite à peu près de la même manière, M. Guersant vante beaucoup le borate de soude à la dose de 2 à 4 grammes pour 180 à 250 grammes d'eau. M. Jardon, dans un Mémoire récemment publié sur ce sujet (*Journ. des conn. méd.-chir.*, t. VI, 2e série, p. 56-62, an. 1839), fait surtout consister le traitement dans l'emploi des purgatifs minoratifs et des diaphorétiques, pour entraîner l'expulsion complète du mercure: condition sans laquelle la guérison est lente et se fait long-temps attendre.

Quant à la prophylaxie de la stomatite couenneuse en général, nous en avons énuméré les causes ; il faut les éloigner, faire changer l'habitation, le genre de vie du malade, assainir les lieux qu'il habite, éviter l'encombrement, etc.

III. STOMATITE ULCÉREUSE. Les ulcérations de la bouche ne sont pas toujours la suite des aphthes proprement dits (*V.* APHTHES). Billard a parfaitement posé l'état de la question sur ce sujet. « On voit, dit-il, chez les enfans nouveau-nés et chez ceux qui s'éloignent plus ou moins de l'époque de la naissance se manifester dans la bouche d'autres ulcérations que celles qui succèdent à la désorganisation des follicules. Ces ulcères occupent indifféremment toutes les parties de la cavité buccale, j'en ai vu survenir au frein de la langue, à sa base, à la face interne des joues et à la voûte palatine. Ils peuvent avoir lieu de diverses manières. »

La description des ulcérations de la bouche que M. Dugès a donnée dans l'article APHTHES du *Dict. de méd.* en 15 vol. (t. III, p. 196) ne se rencontrant aussi complète dans aucun autre traité, nous la transcrivons textuellement ici ; nous intervertirons seulement un peu l'ordre qu'il a suivi, et nous avertissons le lecteur que par *aphthes* il faut entendre ici *stomatite*.

Causes. « On voit quelquefois, dit-il, paraître les aphthes ulcéreux chez les sujets arrivés au dernier degré de la diathèse cancéreuse ; chez les phthisiques, il s'en forme aussi fréquemment à la gorge, aussi bien qu'au pourtour de l'anus, signes à peu près certains qu'il en existe encore de plus fâcheux dans le canal intestinal. Leur éruption semble tenir à une constitution épidémique, ou à l'air vicié des lieux que les malades occupent. Un même ordre de causes a produit aussi sous mes yeux, en 1817, des aphthes ulcéreux nombreux et profonds à la face interne des joues, chez les scrofuleux de l'hôpital des Enfans.

Symptômes. « Les aphthes ulcéreux sont isolés, souvent peu nombreux (un seul quelquefois), rarement accompagnés de fièvre ou précédés par elle, à moins qu'ils ne soient une conséquence du muguet ; ils lui succèdent en effet quelquefois.

» Un point rouge, rarement couvert de muguet, leur donne naissance ; ils s'agrandissent rapidement en surface, et cette surface est grise : les bords, coupés assez nets, sont rouges et douloureux, mais rarement offrent-ils les contours sinueux qui caractérisent fréquemment les chancres ; jamais ils n'ont autant de profondeur, de dureté, jamais ils ne font des progrès aussi considérables et ne persistent pas avec la même opiniâtreté. Si leur durée est longue, c'est d'ordinaire parce qu'il s'en forme de nouveaux après la disparition spontanée des premiers. Cette dernière circonstance suffit déjà pour les distinguer des ulcères, d'ailleurs plus profonds, qu'occasionne la saillie d'une dent fracturée ou anguleuse qui irrite et déchire la langue ou la joue ;

la saillie est d'ailleurs facile à reconnaître : mais quelquefois c'est la muqueuse boursouflée par une inflammation préliminaire qui vient se placer dans les arcades dentaires conformées comme de coutume. L'ulcération est alors longitudinale; et une sorte de crête qui répond à l'intervalle des arcades, signale la nature du mal et sa cause. Quant aux ulcérations produites par la salivation mercurielle, les antécédens sont trop évidens ; et la salivation même, le gonflement des glandes du cou, l'odeur de l'haleine, suffiraient pour faire éviter toute équivoque.

Traitement. « Les aphthes ulcéreux idiopathiques se dissipent facilement en peu de jours, sans aucun traitement; plus opiniâtres, ils exigent : 1° des soins de propreté ; 2° des anti-phlogistiques, tels que lotions, gargarismes, fomentations ou bains de nature émolliente ; 3° s'ils durent depuis quelque temps, que la douleur diminue, ainsi que l'inflammation qui les entoure, on se trouvera bien des gargarismes ou des lotions acidulées ; c'est par leur emploi (vinaigre) que je faisais disparaître certains aphthes épidémiques ; 4° dans quelques circonstances, leur ténacité a cédé seulement à l'alcool de cochléaria étendu d'eau ; parfois même il a fallu toucher la surface ulcérée avec un cristal de sulfate de fer ; deux fois le nitrate d'argent a seul pu amener la cicatrisation, et c'était, du moins dans un de ces deux cas, sur les amygdales que siégeait l'ulcère. »

IV. Stomatite gangréneuse. Il ne faut pas confondre la stomatite gangréneuse avec la maladie toute spéciale que nous avons décrite sous le nom de gangrène de la bouche. La stomatite gangréneuse succède, soit à l'une des formes que nous venons de décrire, soit aux aphthes proprement dits. Elle attaque d'abord la muqueuse buccale, et s'étend même rarement au delà ; tandis que la gangrène de la bouche *envahit d'emblée les parties molles profondes*. Cette forme a été anciennement confondue avec la stomatite couenneuse, dont elle offre quelques caractères ; mais les travaux de MM. Bretonneau, Guersant et Billard ont fait ressortir les différences qui séparent ces deux maladies.

Les *causes* de la stomatite gangréneuse sont celles de toutes les affections de même nature ; on l'observe surtout chez les très jeunes sujets, et spécialement chez ceux qui sont placés dans des conditions débilitantes, l'encombrement, l'habitation dans des localités malsaines, etc.

Symptômes. Billard les a décrits avec sa précision accoutumée. Lorsque les aphthes, dit-il, passent à l'état gangréneux, leurs bords se flétrissent, prennent un aspect brûlé, déchiré et mollasse ; souvent il se forme à leur centre une escharre brune qui bientôt se détache et laisse assez souvent une surface vermeille et granulée. Au lieu d'une eschare le centre de l'ulcère fournit quelquefois une matière réduite à la consistance de bouillie, d'une couleur brune et d'une odeur gangréneuse très évidente. Les parties environnantes se tuméfient, prennent un aspect violacé et sont molles et faciles à déprimer. Pendant ce temps la bouche de l'enfant, toujours entr'ouverte, laisse découler une salive fluide et filante; la face pâlit; le malade reste assoupi, abattu, et s'éteint insensiblement sans avoir offert de réaction fébrile ni d'excitation cérébrale : son pouls reste toujours d'une faiblesse extrême et sa peau est remarquable par sa pâleur et son insensibilité. A ces symptômes s'ajoutent souvent les vomissemens, la diarrhée, la distension du ventre et quelquefois le hoquet et des régurgitations fréquentes. » (Billard, *ouv. cit.*, p. 225.)

Comme le fait remarquer l'auteur que nous venons de citer, cette terminaison est extrêmement funeste ; car elle se montre ordinairement à une époque où l'enfant épuisé par les progrès antérieurs de la phlegmasie dont il est atteint ne laisse plus prise aux agens thérapeutiques ; mais quand il est assez fort pour suffire au travail de l'élimination, on voit l'eschare s'entourer d'un cercle rouge, la bouche devient plus douloureuse et quelques phénomènes de réaction se déclarent. Enfin au bout de quelques jours une suppuration de bonne nature environne la portion sphacelée, qui s'est séchée, racornie et ne tarde pas à se détacher. La solution de continuité qui résulte de la chute de l'eschare se cicatrise et l'enfant est guéri. Mais cette terminaison est malheureuse-

ment fort rare, et la suite la plus ordinaire de la gangrène est la mort du sujet.

Traitement. Aussitôt que la formation de la gangrène est bien constatée, dit Billard, il faut toucher la surface sphacelée avec une eau mucilagineuse légèrement acidulée; et si ce topique ne modifie pas l'aspect de l'ulcère, il convient d'avoir recours à une cautérisation plus énergique. Quant à l'emploi de ces moyens, nous renvoyons à ce que nous en avons dit en parlant de la gangrène de la bouche. (T. II, de ce Dict, p. 117.)

Pour empêcher que la maladie ne s'étende aux parties voisines, il faut, selon M. Taupin, placer entre les gencives et les lèvres ou la joue un corps imperméable qui les préservera du contact du liquide septique, comme une plaque mince d'ivoire, de plomb ou de platine; il faut recommander au malade de se laver la bouche et de cracher souvent, ou, s'il est trop jeune pour le faire, on remplacera les gargarismes par des injections à grand courant répétées toutes les heures. On aura soin aussi, en pareil cas, de le tenir au lit, couché sur le ventre, afin que la salive tende à s'écouler par la bouche; on oindra les lèvres et particulièrement les commissures avec un corps gras, pour paralyser l'action irritante du liquide sécrété. Si la maladie siège aux joues, à la langue, au palais, etc., on devra appliquer plusieurs fois par jour, toutes les deux heures s'il se peut, du chlorure de chaux sec sur les parties malades. Voici comment il faut procéder : on a soin d'avoir du chlorure bien sec réduit en poudre très fine; on humecte légèrement son doigt, puis on le trempe dans un flacon rempli de la poudre du chlorure et on frictionne assez rudement les parties affectées. Après des lotions répétés, le chlorure, le liquide putride et les concrétions membraniformes sont rejetés; on recommence alors l'opération de la même manière, et on laisse le contact durer plus long-temps : puis on recommande au malade de se gargariser de nouveau et de rejeter le chlorure, ce qu'il fait d'autant plus volontiers que la saveur de ce sel est très désagréable. Ces frictions amènent souvent un écoulement sanguin peu abondant qui ne peut avoir aucun inconvénient et qui aide au dégorgement des parties voisines. M. Taupin se loue beaucoup de ce moyen habituellement employé par M. Bouneau et qui doit en effet présenter de grands avantages.

Le traitement général est celui de la gangrène de la bouche. (*V.* ce mot, *loco cit.*, p. 118.)

STRABISME. « Le mot strabisme (*strabositas, luscitas*, vue louche; *distorsio oculorum*, yeux de travers; *visus obliquus*, *obliquè intuendi*, *obliquo visu laborans*) indique une défectuosité fonctionnelle de l'œil, qui consiste dans un manque de parallélisme des actes visuels pendant le regard. » (Rognetta, *Cours d'ophth.*, p. 15.)

La question du strabisme était encore, il y a environ dix-huit mois, à peu près au même point où l'avait placée Buffon. On reconnaissait pourtant qu'il y avait quelque chose de vague, de peu satisfaisant, d'hypothétique même dans les idées de ce profond naturaliste. Cependant sa théorie, corroborée par quelques succès et par l'autorité de Boyer et de M. Roux, n'était pas moins généralement admise, et presque tous les auteurs qui s'occupaient de ce sujet ne faisaient pour ainsi dire que se copier les uns les autres sans prendre la peine de se livrer à un nouvel examen. Toutefois nous devons ajouter que dans son *Cours d'ophthalmologie,* M. Rognetta s'est efforcé d'ajouter quelque chose à ce qu'avaient avancé ses devanciers. Mais, le vrai point de départ demeurant inconnu, on comprend qu'on ne pouvait arriver qu'à des hypothèses plus ou moins plausibles, plus ou moins rationnelles; aussi, malgré ses recherches, M. Rognetta n'avait pu faire guère mieux que ses prédécesseurs.

Notre but n'est pas de donner ici une monographie complète du strabisme. Nous passerons plus rapidement sur les particularités qui n'ont pas directement trait à la pratique, pour pouvoir insister d'une manière toute spéciale sur les considérations dont les praticiens pourront tirer parti dans le traitement de cette difformité.

ÉTIOLOGIE. Considérée sous un point de vue pratique, cette partie de l'histoire du strabisme est beaucoup plus impor-

tante que quelques personnes semblent le croire. « La notion de la vraie cause du strabisme, dit M. J. Guerin, a surtout pour objet de donner des principes à l'art, d'etablir nettement les rapports de la difformité avec son traitement, de determiner si tous les cas de strabisme sont de la même nature, s'il en est qui ne sont pas guérissables par l'opération, et si ceux qui le sont le sont toujours au même degre et offrent des caracteres susceptibles de les faire distinguer de ceux qui ne le sont pas. » (J. Guérin, *Mém. lu à l'Acad. des sciences* le 25 janvier 1841. *Gaz. medic.*, p. 209.)

Il est generalement reconnu aujourd'hui que les faits qui resultent de l'application de la myotomie oculaire renversent toutes les théories reçues sur le strabisme, et que l'etiologie veritable de cette infirmité est à réédifier sur de nouvelles bases. Nous croyons cependant devoir exposer en peu de mots quel était l'etat de la science avant de faire connaître les nouvelles idees qui ont ete emises. Nous diviserons donc les causes du strabisme en deux groupes; dans le premier nous mentionnerons celles qui ont ete admises jusqu'à nos jours; dans le second nous etudierons tout ce qui a eté dit sur ce sujet depuis environ dix-huit mois.

Premier groupe de causes. Nous ne nous arrêterons pas à réfuter l'opinion de Maître-Jan, qui attribuait le strabisme à la situation vicieuse de la cornée par rapport a l'axe de l'œil; ni celle de Lahire, qui l'attribuait au defaut de concordance entre les points d'insertion du nerf optique. Depuis long-temps déja justice a ete faite de pareilles conjectures et de quelques autres que nous croyons pouvoir passer sous silence.

Inegalite congéniale ou accidentelle de la force des deux retines. En 1839, M. Rognetta faisait les reflexions suivantes sur ce sujet. « Il est de fait, dit-il, que l'œil louche est ordinairement plus faible que l'autre. En faisant regarder successivement un objet avec chaque œil, on l'apercevra moins nettement de l'œil louche que de l'autre. Cette remarque, qui a ete faite par Buffon la premiere fois, a ete considérée par cet observateur comme la cause unique du strabisme. Ce qui semble appuyer l'opinion de Buffon, c'est qu'en fortifiant l'œil louche on guérit le strabisme; c'est en outre la possibilité de faire passer le strabisme d'un œil à l'autre en affaiblissant beaucoup l'œil sain, moyennant un bandeau porté pendant long-temps. Bien que ce fait soit très vrai, en général, l'explication peut en être fausse; car, d'un côté, nous voyons souvent un œil très sain se dévier par faiblesse musculaire, et ne devenir amblyopique que consécutivement par le manque d'exercice: c'est ce qui a toujours lieu dans le strabisme qui débute par la diplopie. Dans ce cas, Buffon prenait l'effet pour la cause. D'un autre côté, l'amblyopie uni-latérale n'est pas toujours accompagnée de strabisme (Wardrop). Il est vrai que, d'après Buffon, cette inégalité de la force visuelle ne doit pas dépasser de beaucoup les trois dixièmes pour qu'il y ait strabisme; car si la différence de force est considérable, dit Buffon, la vue s'exerce nettement avec l'œil sain, et la déviation de l'œil faible n'a point lieu (Boyer.) Cette doctrine ne me paraît pas exacte, car nous voyons souvent les yeux amaurotiques se dévier de leur direction normale comme dans le strabisme ordinaire. On voit bien par les considérations qui précèdent que je n'attaque que l'explication et l'application trop générale que l'on a voulu faire de cette observation importante sur le strabisme. » (Rognetta, *Cours d'ophth.*, p. 18.)

La myotomie oculaire vient de donner la clef de ce problème que l'observation pure et simple des faits et les raisonnemens les mieux fondés en apparence n'avaient pu resoudre d'une manière complétement satisfaisante. Il est bien reconnu aujourd'hui que, dans la très grande majorite des cas au moins, si un œil est affecté de strabisme, ce n'est pas parce qu'il est plus faible que l'autre; cette faiblesse est plus ordinairement consécutive à la déviation de l'organe: nous n'en voulons pas d'autre preuve que la cessation instantanée de cette faiblesse lorsque l'opération a placé l'œil dans sa direction normale. C'est là une remarque qui a été faite par tous ceux qui ont opéré ou vu opérer des strabiques. On sait, du reste, que c'est ce fait qui a servi d'ori-

gine à l'application de la myotomie dans le traitement de la myopie. (*V.* ce mot.)

Inégalité ou désharmonie de la force des muscles de l'œil. « La paralysie de la paupière supérieure, dit M. Rognetta, est toujours accompagnée de strabisme divergent, parce que les muscles droits supérieur, inférieur, interne, petit oblique, qui reçoivent les nerfs du même tronc que le releveur palpébral (troisième paire), sont constamment paralysés en même temps; le muscle droit externe, qui est animé par la sixième paire, tire alors le globe en dehors : de là diplopie et strabisme divergent. Dans les convulsions, dans la colère, durant l'ivrognerie, etc., la vision devient souvent momentanément louche et diplopique par la réaction encéphalique qui retentit sur les nerfs des muscles moteurs de l'œil. La dentition, les vers intestinaux, l'embarras gastrique, le chagrin, les veilles trop prolongées, l'abus du plaisir vénérien et de la table, l'hydrocéphale, l'apoplexie, etc., produisent quelquefois par le même mécanisme une sorte de strabisme périodique ou permanent, ou bien augmentent l'obliquité préexistante dans le regard. Il en est à peu près de même du rhumatisme articulaire des yeux et de quelques blessures intra-orbitaires qui occasionnent la vue louche. » (Rognetta, *loc. cit.*, p. 19.)

Déviation mécanique de l'axe visuel. « Les orbitocèles, les taches centrales de la cornée, la cataracte commençante, la cataracte congéniale, la pupille artificielle produisent souvent le strabisme par les efforts continuels que la pupille est obligée de faire pour recevoir la lumière dans telle ou telle direction vicieuse. On a vu, et j'ai observé moi-même, à la suite de taches centrales de la cornée, la pupille se déplacer par ses efforts naturels, et se rapprocher petit à petit de l'endroit diaphane de la cornée. L'iris peut donc être, sous ce rapport, comparé aux fleurs de certaines plantes tournesol qui se dirigent toujours du côté du soleil. » (Rognetta, *loco cit.*, p. 19.)

Habitude vicieuse et imitation. « Il n'est pas douteux que le strabisme ne soit dans quelques cas le résultat d'une mauvaise habitude contractée quelquefois dès le berceau. Par inattention ou par ignorance, la nourrice couche l'enfant de manière qu'il ne reçoit la lumière que de côté : avide de sensations, il tourne incessamment les yeux vers le jour; mais, comme un seul œil peut l'apercevoir, l'autre finit par ne plus suivre le mouvement de son congénère, et celui-ci reste tourné en dehors » (Boyer, *Malad. chirurg.*, t. v, p. 485). Wardrop cite l'exemple d'une jeune femme qui, traitée pour une coxalgie dans une chambre éclairée par une petite fenêtre, portait continuellement les yeux vers l'endroit de la lumière qui lui arrivait latéralement; elle finit par loucher. On changea la position du lit, on obligea la malade à diriger ses yeux dans un sens opposé, et le strabisme se dissipa. De plus, chacun sait que quelques enfans deviennent strabiques par simple imitation. Tous les auteurs mentionnent des exemples de ce genre.

Hérédité. Il n'est pas rare de voir des parens louches donner naissance à des enfans également louches. Nous connaissons une famille de peintres composée de cinq membres qui ont tous un strabisme très prononcé. On trouve dans les auteurs des exemples analogues, qui permettent de conclure que l'hérédité peut être comptée pour quelque chose dans la production de cette difformité.

Second groupe de causes. Tous les auteurs qui se sont occupés récemment du strabisme, sont tombés d'accord sur ce point, savoir, que cette difformité est due à une affection des muscles de cet organe. Mais ils n'ont pas tous donné la même explication de ce fait.

La myotomie oculaire guérissant rapidement le strabisme, il était tout naturel qu'on cherchât à rapprocher cette difformité des déviations des membres, et à lui donner par conséquent une même étiologie; c'est ce qu'a fait M. J. Guérin dans un Mémoire lu à l'Académie des sciences le 25 janvier 1841.

Ce Mémoire « a pour objet d'établir la véritable étiologie expérimentale du strabisme, de démontrer qu'il y a deux sortes de strabismes, d'une nature tout-à-fait différente, dans lesquelles se résolvent toutes les variétés connues et à connaître de cette difformité : l'une que j'appelle strabisme *mécanique*, ou *musculaire pri-*

mitif; l'autre *optique*, ou *musculaire consécutif*: que le strabisme mécanique et le strabisme optique ont des caractères parfaitement distincts; que l'un est toujours susceptible de guérison ou au moins d'amélioration par la section des muscles de l'œil; que l'autre, au contraire, ne doit jamais être opéré, parce qu'il est toujours réfractaire à l'opération. » (J. Guérin, *loco cit.*, p. 210.)

Ces quelques lignes suffisent pour faire comprendre que les idées de ce chirurgien sur ce sujet méritent d'être exposées avec quelques développemens; car si elles sont reconnues exactes, elles auront résolu un problème qui est de la plus haute importance pour la pratique.

« Pour donner, dit M. J. Guérin, à ce travail toute la rigueur et la clarté dont je suis capable, je l'ai réduit en propositions qui s'enchaînent toutes vers un même but, et que j'ai soumises en particulier à une démonstration aussi complète que le permettent l'état actuel et la nature propre de notre science.

« PREMIÈRE PROPOSITION. *Tous les mouvemens de l'œil se rapportent à deux ordres : aux mouvemens mécaniques ou subordonnans, et aux mouvemens obliques ou subordonnés.* On n'a pas fait jusqu'ici, dans l'analyse des mouvemens du corps humain, une distinction qui me paraît utile, entre les mouvemens *subordonnans* et les mouvemens *subordonnés*. Sans vouloir entrer ici dans les détails que comporterait ce point de physiologie générale, je me bornerai à en dire ce qui est indispensable pour son application aux mouvemens de l'œil. Or, comme tous les systèmes musculaires particuliers du corps, les muscles de l'œil sont susceptibles de ces deux ordres de mouvemens : ils peuvent imprimer à cet organe des mouvemens *directs*, *primitifs*, qui précèdent l'acte de vision, et sont le produit immédiat de la volonté ; et des mouvemens *indirects*, *consécutifs*, qui suivent l'acte de la vision commencée, et dont la volonté n'a pas conscience. J'appelle les premiers de ces mouvemens les mouvemens *mécaniques*, parce qu'ils déplacent l'œil comme les muscles des membres étendent ou fléchissent leurs diverses brisures sous l'influence de la volonté et indépendamment du but final auquel ces mouvemens peuvent être employés; j'appelle les seconds les mouvemens *optiques*, parce qu'ils sont liés et subordonnés à l'exécution d'un mode particulier de la vision, ainsi que je le montrerai tout-à-l'heure, et qu'ils reçoivent de ce mode fonctionnel une impulsion toute distincte dont la volonté n'a pas conscience. Un exemple de ce double fait achèvera d'en établir la réalité et d'en faire apprécier la différence.

« Appelez le regard de quelqu'un sur un objet de petite dimension placé à la distance de 5 à 6 mètres; rapprochez graduellement l'objet en le tenant dans le même plan horizontal. Dans le premier temps de cette opération les yeux auront quitté volontairement les objets qu'ils regardaient, pour se porter sur celui qu'ils regardent maintenant; voilà le mouvement mécanique et primitif ou subordonnant : puis, pour concourir simultanément et s'adapter à la vision distincte de l'objet graduellement rapproché, les deux yeux convergeront d'une manière égale instinctivement, et sans le concours réfléchi de la volonté, d'une quantité proportionnelle au degré de rapprochement de l'objet, jusqu'à ce que celui-ci soit trop près pour réunir en un point de la surface les deux axes visuels ; voilà le mouvement optique, consécutif ou subordonné. Ainsi, les yeux se dirigent d'abord vers l'objet à regarder, *mouvement mécanique;* et ils convergent ou divergent pour obéir aux besoins et aux conditions du regard distinct, *mouvemens optiques* ou *subordonnés*. C'est-à-dire, d'une part, déplacement volontaire des yeux, comme les muscles de l'épine peuvent faire fléchir volontairement cette tige, et convergence ou divergence involontaire des yeux, comme les muscles de l'épine se contractent instinctivement et involontairement pour maintenir cette tige en équilibre sur le bassin après la contraction volontaire des muscles qui l'ont inclinée, et qui pourraient troubler cet équilibre. Ce point de vue acquerra quelque importance si l'on considère que la division des mouvemens en *subordonnans* et *subordonnés* sert de point de départ et de base à la distinction de toutes les difformités du système osseux en

musculaires primitives et musculaires secondaires; c'est-à-dire en celles qui doivent être traitées par la section des muscles, et celles qui ne retirent aucun avantage direct de cette méthode. Il en sera de même du strabisme ainsi que nous allons le démontrer.

« DEUXIÈME PROPOSITION. *Il y a deux espèces de strabismes, qui correspondent aux deux espèces de mouvemens de l'œil: le strabisme mécanique ou musculaire actif, et le strabisme optique ou musculaire passif.*

» On peut définir le strabisme, la déviation musculaire anormale de l'œil ou des yeux. Tout changement de direction des globes oculaires qui ne reconnaîtrait pas pour cause prochaine l'action irrégulière des muscles, ne pourrait pas être considéré comme un strabisme, ni confondu avec cette difformité, parce que les muscles seuls ont réellement la propriété d'opérer ces changemens. C'est ainsi, par exemple, qu'on ne pourrait confondre avec le strabisme un déplacement de l'œil produit par une tumeur de l'orbite. Dans ce cas, il n'y aurait pas changement de direction seulement de l'œil; mais projection en avant, et déformation, en même temps que déviation. Ici la déviation ne serait que l'apparence extérieure et grossière du fait, et non le fait lui-même; tandis que, dans le véritable strabisme, c'est le changement de direction qui constitue le caractère essentiel de la difformité, la difformité elle-même. C'est pour le même motif qu'on ne peut confondre et que l'on ne confond pas une luxation ou une fracture des os du pied avec le pied-bot, quoique dans l'un et l'autre cas le pied soit dévié et déformé. Cette définition du strabisme étant admise, et elle doit l'être si l'on tient à considérer le fait dans sa cause expérimentale, il sera très facile de comprendre et de vérifier la réalité de la distinction que j'ai posée entre le strabisme *mécanique* et le strabisme *optique*.

» Et d'abord, il est aisé de comprendre l'existence théorique du strabisme mécanique; que l'on suppose, ce que nous établirons tout-à-l'heure en fait, que l'un des muscles de l'œil soit atteint d'un raccourcissement permanent qui brise ses rapports de longueur normale avec les autres muscles du même œil, et avec le muscle correspondant de l'autre œil. Dans cet état, les deux yeux ne seront plus placés symétriquement et ils ne parcourront plus, pendant leurs mouvemens simultanés, les mêmes espaces, ni n'offriront plus absolument les mêmes directions; mais l'un pourra être dirigé en dedans ou en dehors, en haut ou en bas, suivant le muscle raccourci, et lorsque l'œil du côté opposé conservera sa position normale, et, pendant les mouvemens de ce dernier, l'œil retenu par le muscle plus court ne pourra plus ni suivre les mêmes directions, ni parcourir les mêmes espaces; en d'autres termes, il y aura strabisme mécanique ou primitif; car la cause du déplacement sera tout extérieure, sera musculaire primitive, sera indépendante de toute influence optique.

» L'existence du strabisme *optique* n'est pas moins aisée à concevoir théoriquement. On sait que, dans l'exercice normal de la vision par les deux yeux, les axes visuels ou optiques sont toujours confondus avec les axes oculaires: les premiers représentés par deux rayons partant de l'objet regardé et se rendant directement au centre de la rétine; les seconds par deux lignes fictives traversant les deux yeux d'avant en arrière, et passant par le centre de la cornée, de la pupille, du cristallin et de la rétine. On sait en outre que, dans le regard distinct par les deux yeux, les deux axes visuels convergent à l'objet regardé et au point distinctement regardé de cet objet. De ce double fait, de la confusion des axes oculaire et optique, et de leur convergence nécessaire au point distinct de l'objet regardé, résulte une harmonie, une régularité et une identité dans les mouvemens et la direction des deux yeux, qui constituent la normalité de leur position relative.

» Il est inutile de rappeler que la nécessité de ce parfait accouplement dans les mouvemens et la direction des yeux, préétablie, rendue indispensable par le but final de la vision, est instinctivement et constamment desservie par la contraction des muscles de l'œil, ce qui constitue les mouvemens passifs ou subordonnés. Or, qu'en vertu d'une disposition organique

particulière le trajet de l'axe oculaire soit fermé dans un de ses points au passage de l'axe optique, l'œil modifié, ne pouvant plus recevoir l'image de l'objet dans la position où l'œil normal la reçoit, en cherchera une qui permettra à la lumière d'arriver directement, sans être interceptée, du point distinctement regardé à la rétine. Dans ce cas, l'axe optique cessant de se confondre avec l'axe oculaire, et le même axe devant néanmoins, comme dans l'exercice normal de la vision distincte, pointer et converger avec celui du côté sain à l'objet regardé, il en résulte une désharmonie dans la situation relative des deux yeux; il en résulte le strabisme optique ou passif, c'est-à-dire déviation musculaire consécutive de l'œil, subordonnée à une modification préalable d'une de ses conditions optiques, amenant la disjonction des axes oculaire et visuel.

» Telle est l'idée qu'on peut se faire, au point de vue tout-à-fait théorique, du strabisme mécanique ou musculaire primitif, et du strabisme optique ou musculaire consécutif. Or, ce que la théorie peut prévoir d'une manière si simple, le fait le réalise et l'expérience le démontre d'une manière non moins évidente pour l'un et l'autre ordre du strabisme, ainsi que l'on va le voir. » (J. Guerin, *loco cit.*, p. 210.)

L'auteur s'attache ensuite à démontrer la justesse d'une troisième proposition ainsi conçue : « *Le strabisme mécanique est le produit de la rétraction musculaire active; et les variétés de cette difformité, le produit des divers modes, des divers degrés de la rétraction différemment distribuée et combinée dans les muscles de l'œil* » (*Loco cit.*, p. 211). Nous ne le suivrons pas dans les développemens qu'il donne à cette proposition et à quelques autres sur le strabisme *optique*.

Ce que nous avons dit précédemment suffit pour donner une idée des opinions de M. J. Guerin à cet égard.

Quoi qu'il en soit, ces idées ont trouvé des contradicteurs; entre autres M. Phillips, qui s'explique ainsi sur ce sujet : « Les chirurgiens concluant des déviations des membres à celles du globe de l'œil, ont admis que cette difformité était le résultat de la contraction musculaire d'un ou de plusieurs muscles de l'orbite; c'est une erreur : on ne retrouve dans l'orbite aucun des caractères qui constituent la véritable contracture musculaire. Par exemple, dans le pied-bot (je prends cette difformité de préférence, parce que l'on a dit que le strabisme était le pied-bot de l'œil), le talon est retenu invinciblement éloigné du sol, les muscles du mollet ont une longueur rigoureusement limitée à la distance de leurs deux points d'insertion, et, quelques efforts que l'on fasse, jamais on ne parviendra à ramener le pied dans sa position normale. Le contraire a lieu dans le strabisme : si l'on ferme l'œil sain, l'œil dévié vient aussitôt, dans la très grande majorité des cas, se placer sans effort dans le centre de l'orbite, et il ne quitte cette position qu'au moment où l'on ouvre l'œil sain. La transformation fibreuse des muscles est très rare dans l'orbite : je l'ai cherchée sur 422 sujets opérés, et je l'ai trouvée seulement trois fois. Cependant j'ai parcouru l'échelle de la vie depuis l'âge de trois ans et demi jusqu'à soixante-dix ans. Les trois faits que j'ai observés présentaient cette particularité de l'immobilité du globe oculaire. Je n'admets donc pas la contracture musculaire comme cause déterminante du strabisme, mais je ne puis pas aussi en donner une explication satisfaisante. C'est le résultat d'une altération spasmodique, c'est-à-dire d'une modification dont nous ignorons entièrement la nature, et que nous ne pouvons apprécier que par ses effets. » (Phillips, *De la ténotom. sous-cutan.*, p. 210.)

Examinant ensuite la distinction capitale, établie par M. Guerin, d'un strabisme *mécanique* et d'un strabisme *optique*, M. Phillips rejette cette seconde espèce. « En résumé, dit-il, la déviation du globe de l'œil est toujours produite par une affection musculaire, et non pas par altération de l'organe visuel. Cette altération musculaire, que l'on a voulu généraliser et faire entrer dans le cadre des raccourcissemens, ne présente que fort rarement les caractères de ces altérations organiques. Sur plus de 300 personnes que j'ai opérées de strabisme, j'ai trouvé seulement deux fois la transformation du muscle en tissu graisseux. M. Bouvier, membre de l'Académie royale de médecine, a présenté à ce corps savant plusieurs pièces pathologiques qui

confirment ce que j'avance ici. (*V. Bull. de l'Acad. roy. de médec.*, 1841, t. VI, p. 471, 624.) Dans un cas de strabisme divergent chez une femme de quatre vingt-deux ans, qui en était affectée depuis son enfance, il n'a pas trouvé de raccourcissement, et ce muscle n'offrait point de résistance lorsqu'on déplaçait l'œil; sur une femme de soixante-un ans, qui avait un strabisme convergent depuis l'âge de douze ans, le droit interne ne se tendait que légèrement dans une forte rotation de l'œil en dehors : aucun de ces deux muscles n'a présenté l'atrophie musculaire, la prédominance des tissus fibreux ou la transformation graisseuse.» (Phillips, *loco cit.*, p. 212.)

Quant à nous, nous ne chercherons pas à résoudre d'une manière définitive le problème dont nous venons d'exposer les élémens. Cependant il eût été à désirer que M. Phillips et les chirurgiens qui partagent son avis, mettant de côté toutes questions de personnes, eussent donné un peu plus de développement à leur opinion.

Physiologie des muscles de l'œil. Depuis que le traitement chirurgical du strabisme par la section des muscles de l'œil est venu fixer l'attention, on n'a pas tardé à se convaincre que le mode d'action des puissances motrices du globe oculaire, particulièrement des muscles obliques, était à étudier sur de nouvelles bases. Des recherches nombreuses intéressantes ont été faites sous ce point de vue, et il s'en faut que tous les expérimentateurs soient parvenus au même résultat. Le plan que nous nous sommes tracé dans cet ouvrage ne nous permet pas d'examiner ici les opinions diverses qui ont été émises à cet égard. Qu'il nous suffise de dire que la science n'est pas encore définitivement fixée sur cette matière. On devine pourtant combien il serait important, pour la pratique, que ce point de physiologie fût complétement éclairci.

Aponévroses oculaires. Quoique la partie anatomique ait été élaguée de cet ouvrage, nous nous sommes fait un devoir d'indiquer toutes les recherches nouvelles qui avaient été faites sous ce point de vue, et qui pouvaient exercer une influence directe sur la pratique. C'est dans ce but que nous croyons devoir donner le texte d'une lettre adressée, sur ce sujet, à l'Académie des sciences (séance du 1er février 1841) par M. Bonnet, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

« *Anatomie des aponévroses et des muscles de l'œil.* J'ai l'honneur d'adresser à l'Académie l'exposé de recherches nouvelles sur l'anatomie des aponévroses et des muscles de l'œil. Ces recherches conduisent à l'interprétation scientifique de la persistance d'action des muscles de l'œil, après la section de leur partie antérieure, dans l'opération du strabisme; elles éclairent sur la méthode à suivre dans cette opération, et peuvent jeter quelques lumières sur les mouvemens de l'œil et des paupières étudiés dans l'état normal. L'œil n'est pas en contact, comme l'écrivent les anatomistes, avec la graisse de l'orbite : il en est séparé par une capsule fibreuse dans laquelle il peut se mouvoir avec facilité. Cette capsule concave, et ouverte en devant, s'insère sur l'extrémité antérieure du nerf optique, entame les deux tiers postérieurs de l'œil, sans être en contact avec eux, et se termine aux paupières qui en forment le prolongement. Les muscles droits et obliques la traversent pour se rendre à l'œil, et contractent avec elle des adhérences intimes; ils ont ainsi deux insertions en avant : l'une à la sclérotique, l'autre à la capsule fibreuse; et ils ne peuvent se mouvoir sans transmettre à celle-ci tous les mouvemens qu'ils exécutent. L'existence autour de l'œil d'une aponévrose non décrite jusqu'à présent, et la double insertion en avant des muscles oculaires, sont les deux dispositions anatomiques que je propose de faire connaître dans cette lettre. En les décrivant je montrerai quelle est leur influence sur les mouvemens de l'œil et des paupières. Les faits, ainsi rapprochés de leurs conséquences, seront plus aisément compris dans leurs détails, mieux appréciés dans leur application.

» On sait que lorsqu'un des muscles de l'œil a été coupé dans l'opération du strabisme, l'action exagérée d'où résultait la maladie cesse immédiatement; et que les mouvemens qu'on attribue aux muscles déviés, s'exécutent comme dans l'état normal. L'explication de ces effets doit, pour être satisfaisante, s'appliquer indistincte-

ment à tous les muscles de l'œil, puisque la persistance de leurs fonctions s'observe après qu'on a coupé l'un ou l'autre d'entre eux ; elle ne doit supposer aucun phénomène qui exige, comme la cicatrisation, un travail de plusieurs jours, puisque les mouvemens que déterminent les muscles divisés se manifestent immédiatement après que leur section a été faite. L'explication anatomique que je vais présenter, est la seule qui remplisse cette double condition. Elle est fondée sur ce fait que les muscles de l'œil s'insérant tout à la fois à la sclérotique et à la capsule fibreuse, on ne coupe dans l'opération du strabisme que la première de ces insertions. La seconde persiste tout entière, le muscle continue à agir sur la capsule, et, par l'intermédiaire de celle-ci, transmet à l'œil ses contractions simplement affaiblies. Les dissections et les expériences suivantes sont nécessaires pour vérifier ces assertions.

» On enlève le globe de l'œil en ayant soin de couper les muscles qui s'y attachent, ainsi que le nerf optique, aussi près que possible de la sclérotique. La capsule fibreuse se voit alors distinctement avec toutes les dispositions que j'indiquerai plus haut ; les muscles coupés peuvent être retrouvés à la surface interne, et l'on peut s'assurer qu'ils la traversent obliquement, et contractent avec elle les adhérences les plus intimes. Celles-ci sont si fortes, qu'en découvrant les muscles à leur partie postérieure, et exerçant des tractions sur eux, on les déchire plutôt que de les séparer de la capsule, et que tous les mouvemens qu'on leur imprime se communiquent à cette dernière.

» Lorsqu'on a bien reconnu de la sorte que les muscles de l'œil ne peuvent se contracter sans faire mouvoir la capsule, on cherche à déterminer comment celle-ci adhère à l'œil et peut lui communiquer les mouvemens qu'elle reçoit. Sur une autre pièce anatomique, on écarte fortement les paupières et l'on enlève la conjonctive après avoir reconnu l'adhérence circulaire qu'elle établit entre l'œil et la capsule fibreuse. Ces deux parties se montrent alors écartées l'une de l'autre de 2 à 4 millimètres ; l'intervalle qui les sépare est rempli d'un tissu cellulaire très lâche que traversent les colonnes formées par les muscles qui vont se rendre à la sclérotique.

» Après ces dissections, doivent venir les expériences sur une pièce qui n'a pas encore servi ; on enlève la paroi supérieure de l'orbite dans ses deux tiers postérieurs, et l'on met à découvert un muscle : le droit interne, par exemple. On s'assure qu'une traction exercée sur lui tire l'œil en dedans, et on le coupe ensuite à son attache à la sclérotique. Cette section terminée, on peut imprimer à l'œil les mêmes mouvemens qu'avant qu'elle eût été faite ; en ayant soin toutefois d'exercer sur la portion orbitaire du muscle des tractions beaucoup plus étendues qu'on ne l'avait fait d'abord.

» La même expérience répétée sur les autres muscles, réussit également; mais il faut pour cela changer de pièces : car, si l'on pratique plusieurs sections sur le même sujet, les adhérences de la capsule fibreuse à l'œil, successivement divisées, sont impuissantes à transmettre les mouvemens de l'un à l'autre. La dissection étendue de la conjonctive suffit même à elle seule pour détruire la possibilité de cette transmission ; preuve expérimentale que si un muscle détaché de la sclérotique par des sections aussi bornées que possible peut encore agir, quoique plus faiblement, sur le globe oculaire, cette dernière action peut être détruite si l'on a disséqué la conjonctive dans une trop grande étendue. Sans doute, c'est dans des cas de ce genre que l'on a produit des strabismes en sens inverse de ceux que l'on voulait guérir.

» La double insertion en avant des muscles de l'œil et les adhérences de cet organe à sa capsule fibreuse expliquent, il est vrai, la persistance d'action des muscles après qu'on les a coupés, et indiquent les conditions de cette persistance ; mais elles ne conduisent pas à connaître la méthode à suivre dans l'opération du strabisme.

» Cette connaissance ne paraît pas ressortir, en partie du moins, des dispositions d'une membrane fibreuse immédiatement appliquée sur toute la surface externe de la sclérotique, à laquelle elle adhère seulement autour de la cornée, et

que Ténon a fait connaître sous le nom de membrane nouvelle de l'œil. Cette membrane, bien distincte de la capsule que j'ai décrite, se confond avec les gaînes fibreuses des muscles, et sert à les unir les unes aux autres, formant ainsi une couche intermédiaire à la conjonctive et à la sclérotique.

» Il faut la traverser dans l'opération du strabisme, et, lorsque, par la section, on est arrivé dans le tissu cellulaire lâche qui l'unit à l'œil, le stylet glisse sans obstacle derrière la gaîne des muscles, et l'on peut couper ceux-ci avec leurs aponévroses sûrement et en totalité. Je me suis assuré sur le vivant, comme sur le cadavre, de la facilité étonnante que la connaissance de la membrane de Ténon donne à la section des muscles de l'œil. Cette connaissance est aussi importante dans l'opération du strabisme que celle de la gaîne des artères dans la ligature de ces vaisseaux.

» Il est plusieurs particularités que présente l'action physiologique des muscles de l'œil, et dont la cause se trouve dans les dispositions anatomiques que je décris dans cette lettre. Je me bornerai à indiquer celles qui sont relatives à l'influence des muscles droits sur le mouvement des paupières. On s'est demandé, sans en trouver la solution, quel muscle abaisse la paupière inférieure, et comment s'établit cette harmonie admirable qui met toujours en rapport les mouvemens d'élévation et d'abaissement des paupières avec ceux que le globe de l'œil exécute dans le même sens. Ces phénomènes sont faciles à comprendre, dès qu'on sait que les cartilages tarses sont la continuation d'une capsule fibreuse à laquelle s'insèrent et que mettent en mouvement les muscles élévateur et abaisseur de l'œil. Ces derniers ne peuvent se contracter sans agir tout à la fois sur l'œil et sur les paupières; et la cause de cette action simultanée est tellement anatomique, que sur le cadavre on ne peut tirer ces muscles en arrière après avoir découvert leur moitié postérieure sans que les paupières ne se meuvent en même temps et dans le même sens que le globe oculaire.

» Je pourrais entrer dans des détails beaucoup plus étendus sur l'anatomie des annexes de l'œil, et sur les conséquences que l'on en peut déduire; mais je dois me borner, dans une lettre, à esquisser le travail que je me propose de faire sur ce sujet. Il me suffit dans ce moment, où l'importance physiologique des muscles de l'œil sur les phénomènes de la vision ressort si évidemment des suites de l'opération du strabisme, d'avoir ouvert une voie nouvelle, par une anatomie plus exacte, à l'étude de ces muscles dans l'état de santé, et d'avoir donné une raison incontestable de la persistance d'action des muscles de l'œil après la section de leurs adhérences à la sclérotique. Sous le rapport de cette persistance des fonctions, l'expérience avait démontré des faits que les connaissances acquises ne permettaient pas de prévoir, qu'elles ne pouvaient même pas expliquer; la science s'était laissé dépasser par la pratique; je crois l'avoir, par mes recherches, conduite au point où la pratique elle-même était arrivée. » (Bonnet, *Gazette des hôpit.*, 1841, p. 108.)

Variétés du strabisme. 1° Considéré sous le point de vue de la direction axuelle, le strabisme présente quatre espèces principales :

Dans la première, le globe oculaire est tourné *en dedans* ou vers le nez, c'est le strabisme *convergent* ou *interne* (*strabismus convergens*); dans la deuxième, il est tourné *en dehors*, c'est le strabisme *divergent* ou *externe* (*strabismus divergens*); dans la troisième, il est tourné *en haut*, c'est le strabisme *ascendant* ou *supérieur* (*strabismus sursùm vergens*); dans la quatrième, il est tourné *en bas*, c'est le strabisme *descendant* ou *inférieur* (*strabismus deorsum vergens*).

Autour de ces quatre grands types de *loucherie*, viennent se ranger une foule de variétés secondaires qui trouvent l'explication de leur existence dans l'action plus ou moins combinée des puissances motrices de l'œil. C'est ce qu'on appelle des strabismes *mixtes*. Ce sont ceux dans lesquels l'œil affecté est porté *en dedans et en haut*, *en dedans et en bas*, *en dehors et en haut*, *en dehors et en bas*. On aura du reste une idée de toutes ces variétés, si l'on réfléchit que l'œil peut être porté vers l'extrémité de tous les rayons

du cercle dans lequel il se meut.

Des quatre espèces principales que nous venons de mentionner, le strabisme *convergent* est de beaucoup le plus fréquent de tous. On a donné différentes explications de ce fait. D'après Buffon, cette différence serait due : 1° à la disposition anatomique de la pupille qui n'est pas exactement au centre de l'iris, mais un peu plus en dedans qu'en dehors ; 2° à l'avantage que trouvent les personnes louches à diriger vers le nez, c'est à-dire vers un objet trop voisin pour fournir une sensation distincte, un organe que sa faiblesse rend nuisible à la vision (Boyer).

A ces causes, Boyer en ajoute deux autres qui ne lui semblent pas moins réelles, « c'est que, dit-il, naturellement les yeux sont déjà convergens, et qu'il est bien plus facile d'exagerer une disposition naturelle que d'en prendre une contraire ; ensuite, c'est qu'on peut, par l'effet de la volonté, rapprocher simultanément les deux pupilles l'une de l'autre, ou loucher en dedans, tandis qu'on ne peut point, quelque effort qu'on fasse, les écarter, ou loucher en dehors. » (*Malad. chir.*, t. v, p. 487.)

M. Phillips a donné une autre explication prise dans la distribution des nerfs qui mettent les muscles de l'œil en mouvement.

Quoi qu'il en soit de ces explications et de quelques autres, le fait est généralement admis.

Après le strabisme *convergent* vient, sous le rapport de la fréquence, le strabisme *divergent* ; puis le strabisme *en haut*. Le strabisme *descendant* est le plus rare de tous.

2° Le strabisme est *simple* ou *double*, c'est-à-dire que la difformité occupe tantôt un seul œil, tantôt les deux yeux. Dans ce dernier cas, l'observation a démontré qu'il y a presque toujours un œil qui est plus dévié que l'autre. « L'œil le plus dévié, dit M. Dafresse, attire tellement l'attention, que les parens et le public croient que la personne affectée ne louche que d'un seul œil ; mais aussitôt qu'on a redressé l'œil le plus tourné, la déviation de l'autre devient très apparente pour tout le monde. » (*Traité du strabisme*, p. 3.) On a dressé quelques statistiques pour savoir quel est des deux yeux celui qui est le plus souvent dévié. Des recherches de ce genre, n'ayant aucune importance pour la pratique, ne doivent point trouver place dans ce livre.

Lorsque la difformité existe des deux côtés, on a observé quelquefois que l'un des yeux est porté en haut, tandis que l'autre est dirigé en bas, c'est le strabisme *horrible* des auteurs (*strabismus horrendus*). Ces cas sont excessivement rares.

M. Baudens en a signalé une autre espèce. « Il existe encore, dit ce chirurgien, une espèce de loucherie, non décrite jusqu'à ce jour, à cause de son excessive rareté, et que nous n'avons rencontrée qu'une seule fois sur un chiffre de plus de 800 opérés de déviation oculaire : nous l'appelons *strabisme fixe double et divergent*. On le reconnaît aux signes suivans : les deux globes oculaires sont portés si fortement en dehors, que les deux tiers de la pupille se cachent sous l'angle orbitaire externe des paupières, sans qu'il soit possible de les ramener d'une seule ligne vers le centre de l'orbite, si ce n'est par des efforts physiques ; les yeux fixes, immobiles, comme vitrés, donnent à la physionomie un aspect qui saisit d'effroi. » (*Leçons sur le strabisme et le bégaiement*, *Gazette des Hôpitaux* ; mars 1841.)

3° *Sous le rapport de l'intensité*, le strabisme présente des variétés infinies depuis le degré le plus prononcé qui est caractérisé par la disparition de la cornée transparente au-dessous des paupières (quelques auteurs ont appelé ce degré *luxation de l'œil*), jusqu'à celui qui a pour expression une incertitude, un vague dans le regard, que Buffon nomme un *faux trait dans la vue* et qu'on pourrait appeler, suivant M. Rognetta, *trait oblique de la vue*.

4° Le strabisme peut être *congénial* ou *accidentel*. Les opinions sont encore partagées sur la fréquence de ces deux espèces. M. Phillips pense que la première est rare ; c'est à peine, dit-il, si l'on en rencontre quatre sur cent.

5° Le strabisme est en outre *continu* ou *intermittent*. Quoique cette seconde espèce soit assez rare, on en trouve un certain nombre d'exemples dans les au-

teurs. Nous en avons nous-mêmes observé plusieurs cas remarquables.

Quant aux espèces de strabismes considérées sous le point de vue de leur nature, nous n'ajouterons rien à ce que nous avons dit en traitant de l'étiologie de la difformité.

Tremblement convulsif. C'est là une infirmité qui accompagne souvent le strabisme et qui constitue même une de ses variétés que les praticiens doivent bien connaître. M. Phillips en a donné une description exacte. « Les yeux louches ou non, dit-il, sont quelquefois balancés par un mouvement d'oscillation qui trouble la vue, et qui empêche de voir même les objets nettement dessinés, tels que des caractères imprimés, des chiffres, etc.... Ces oscillations plus ou moins rapides se font dans des directions différentes. Dans certaines circonstances, l'œil est balancé de gauche à droite par des mouvemens saccadés, très brusques, et plus ou moins rapprochés les uns des autres ; l'oscillation est aussi forte en dedans qu'en dehors : dans ces cas, la vue est rarement affaiblie, et l'on en acquiert la preuve en faisant regarder le malade à travers des verres de formes variées; l'usage des verres de lunettes n'améliore pas cet état. Cette vue est troublée par le mouvement brusque, qui met obstacle à ce que l'œil saisisse et isole bien l'objet qu'il veut voir. D'autres fois l'oscillation n'est réellement une incommodité que lorsque le sujet regarde en dedans ou en dehors; alors, dans une de ces deux positions, le muscle contracté agit par secousses, et imprime à l'œil des mouvemens saccadés. Ainsi, dans cette variété, l'œil est balancé, soit en dedans, soit en dehors, selon que le sujet regarde de l'un ou de l'autre côté, mais jamais l'oscillation ne dépasse la ligne centrale de l'orbite. Dans ces cas, de même que dans les précédens, la vue n'est modifiée que par le mouvement du globe de l'œil.

» Il existe encore une troisième variété de mouvemens oscillatoires sans complication de strabisme. Le globe de l'œil reste fixé dans le centre de l'ouverture des paupières et il tourne sur son axe avec une très grande rapidité. Ce mouvement ressemble beaucoup à celui qui est déterminé par l'élasticité du ressort à spirale des petites montres. Ces mouvemens de quart de rotation sont produits le plus ordinairement par l'un des deux muscles obliques et rarement par ces deux muscles réunis.

» Enfin ces diverses variétés de mouvemens oscillatoires accompagnent la déviation oculaire, et jusqu'à ce moment je ne l'ai pas encore vue dominer un œil seulement. Dans tous les cas les deux yeux étaient également balancés. Ce qu'il y a de bien remarquable, c'est que l'oscillation augmente lorsque l'on ferme l'un des deux yeux.

» Généralement on améliore cet état ou l'on guérit entièrement cette difformité par la section des muscles. Aussitôt que les muscles sont coupés, le tremblement oscillatoire cesse entièrement, et il renaît deux ou trois jours après l'opération ; il est alors beaucoup moins fort, et insensiblement il diminue pour disparaître sans retour. Lorsque le mouvement spasmodique se fait latéralement, il faut couper les muscles droit interne et droit externe ; et lorsque l'oscillation a lieu autour de l'axe, en rotation, il faut alors couper le tendon du grand oblique. » (Phillips, *loco cit.*, p. 515.)

Diagnostic. Il en est général facile de reconnaître l'existence du strabisme, mais il ne l'est pas toujours d'acquérir la certitude de la cause qui produit la difformité. On comprend cependant toute l'influence que la connaissance précise de cette cause peut exercer sur la pratique. Il importe donc de s'enquérir de tous les antécédens de la maladie et d'en examiner la valeur sous ce point de vue. Nous ne pouvons point entrer ici dans ces détails, qui nous entraîneraient au delà des limites que nous avons dû nous imposer.

Nous diviserons le traitement du strabisme en deux périodes : dans la première, nous mentionnerons les principaux moyens qui étaient généralement employés avant que cette difformité fût acquise au domaine de la chirurgie proprement dite ; dans la seconde, nous étudierons l'opération qui lui a été appliquée.

Première période. Nous la trouvons exposée avec détails dans le livre de M. Rognetta. « Dans l'état actuel de nos connaissances (1838), dit ce chirurgien, on

peut admettre trois ordres de moyens orthopédiques, qu'on combine différemment suivant l'exigence des cas. Les uns sont dirigés sur les muscles moteurs de l'œil, ou plutôt sur les nerfs qui les animent; les autres contre quelques causes éloignées, les autres enfin sur la rétine.

» 1° *Sur les muscles*. L'électricité ou la galvano-puncture appliquée sur le muscle ou sur les muscles affaiblis, ou bien au sourcil, sur le tronc du nerf frontal, a été depuis long-temps vantée contre le strabisme (Boyer). M. Fabré-Palaprat en a obtenu des succès incontestables. Ce moyen a été aussi reproduit dernièrement par un jeune médecin sicilien. Je pense qu'il peut être fort utile si on l'applique à propos. Lorsque le strabisme tient à une paralysie musculaire, qu'il a par conséquent succédé à la diplopie, la galvanopuncture employée dans la période asthénique et après les anti-phlogistiques peut rendre de grands services. Le strabisme dépendant de la faiblesse de la rétine peut aussi être heureusement influencé par les courans galvaniques. On peut aussi dans le même but faire usage des remèdes anti paralytiques, indiqués à l'occasion de la paraplégie palpébrale. Le masque, les hémisphères concaves, les tubes noirs, l'entonnoir de Weller, les bésicles-miroirs de Verdac, les mouches de taffetas sur le nez, l'exercice orthophthalmique devant une glace, etc., ont été employés contre le strabisme; ces moyens ne paraissent agir que sur les muscles moteurs de l'œil.... Pour être réellement utile, la plaque trouée ne devrait être appliquée que sur l'œil dévié, et on devrait couvrir l'autre d'un bandeau; alors le sujet, pour voir, serait obligé de se servir de l'œil défectueux et de le porter forcément dans la direction normale indiquée par le trou. Ce procédé rentre, comme on le voit, dans les principes du traitement de Buffon, que nous exposerons tout à l'heure. Les bésicles-réflecteurs de Verduc n'étant pas en usage, je m'abstiens de les décrire. La mouche de taffetas sur le nez pourrait être utile dans le strabisme divergent chez les enfans. L'exercice à la glace consiste à regarder pendant un certain temps, plusieurs fois par jour, la pupille dans l'image, ce qui ne peut avoir lieu sans diriger l'œil dans une rectitude normale. Outre que toutes les personnes louches ne sont pas en état de se soumettre à ce procédé, son usage me paraît trop fatigant.

» 2° *Contre les causes éloignées*. Le strabisme symptomatique de congestions saburrales ou encéphaliques, réclame l'usage des remèdes évacuatifs (purgatifs, saignées, délayans, etc.). Dans quelques circonstances, les toniques et les anti-spasmodiques pourraient aussi être indiqués par les conditions particulières du strabisme; comme dans certains strabismes périodiques, par exemple.

» 3° *Sur la rétine*. Partant de l'observation que dans toute espèce de strabisme il y avait inégalité dans la force visuelle des deux rétines, et que cette inégalité était souvent la cause unique de l'infirmité, Buffon fit de cette idée la plus heureuse application à la thérapeutique. Il comprit qu'en nivelant la force rétinienne le strabisme cesserait d'exister; c'est ce que l'expérience a déjà confirmé un très grand nombre de fois. On peut remplir cette indication fondamentale en renforçant l'œil faible, en affaiblissant l'œil fort, ou bien enfin en combinant ces deux moyens à la fois. On fortifie l'œil faible en couvrant avec un bandeau l'œil fort, et obligeant par conséquent le sujet à ne se servir pendant quelques semaines que de l'œil défectueux. Cette espèce d'exercice gymnastique devient orthophthalmique; il suffit pour fortifier l'organe débile, rendre ses images plus nettes, et dissiper en conséquence le strabisme. Un grand nombre d'individus traités de la sorte par Buffon ont été parfaitement guéris; une foule d'autres praticiens ont aussi obtenu un résultat pareil, même chez des sujets âgés de plus de trente ans qui louchaient dès l'enfance.... J'ai cru, et l'expérience est venue confirmer mon idée, que le procédé de Buffon pouvait être rendu plus efficace en y ajoutant la lecture latérale... On a enfin ajouté aussi l'action du galvanisme à celle du bandeau en permanence dans le but de tonifier la rétine du côté faible. Je crois que ce moyen peut être un excellent auxiliaire pour hâter la guérison du strabisme. » (Rognetta, *loc. cit.*, p. 21 à 23.)

Seconde période. Historique de l'opération. Nous ne dirons rien ici du point de départ de l'opération, des idées premières qui ont conduit à la pratiquer ; nous ne nous occuperons que des faits publiés.

1° En 1838, M. Stromeyer décrit le premier, d'après des expériences sur le cadavre, un procédé opératoire pour couper les muscles rétractés de l'œil dans les cas de strabisme. « La description de ce procédé, dit M. Pillips, ne fit aucune sensation dans le monde médical ; quelques journaux le reproduisirent sans aucune réflexion ni critique, et on ne lui accorda aucune importance, parce qu'en effet elle était insuffisante. » (*Loco cit.*, p. 227.)

2° En 1839, avant la première opération de Dieffenbach, M. Pauly, chirurgien de Landau, essaya d'appliquer sur une jeune fille de quatorze ans, qui louchait des deux yeux depuis son enfance, le procédé de M. Stromeyer, mais il ne put y parvenir. M. Florent-Cunier dit (*De la myot. appliquée au trait. du strabisme*, p. 4) qu'il a pratiqué cette opération en octobre 1839. Mais « il est de fait, dit M. Verhaeghe, que M. Cunier a inséré dans ses Annales d'oculistique (t. II, 2e année, p. 54) une note, qui correspond au 29 octobre, où il donne purement la traduction du procédé de M. Stromeyer, qui avait été inséré dans le *Sach's central zeitung*. M. Cunier ne parle nulle part d'une opération qu'il aurait faite sur le vivant. »

Arrivons à Dieffenbach. D'après M. Phillips (*loco cit.*, p. 223-227), la première opération pratiquée par ce chirurgien l'aurait été le 26 octobre 1839 ; tandis que M. Verhaeghe (*loco cit.*, p. 41) dit qu'elle a été faite en décembre de la même année. Quoi qu'il en soit de la différence de ces dates, il n'en est pas moins vrai que c'est de Berlin qu'est partie la première opération qui a réellement eu du retentissement dans le monde chirurgical ; à Dieffenbach donc la gloire de la première application heureuse de la myotomie oculaire dans le traitement du strabisme. Les chirurgiens anglais nous devancèrent dans la pratique de cette opération. A Paris, MM. J. Guérin, Velpeau, Roux, Baudens, Amussat firent les premières tentatives ; mais elles ne furent pas généralement heureuses. Il faut même dire qu'une réaction commençait déjà à s'opérer parmi plusieurs des chirurgiens que nous venons de citer, lorsque M. Phillips vint démontrer que, si on ne réussissait pas, c'était qu'on n'opérait pas bien. Dès cette époque, l'opération reprit faveur, et il n'est pas peut-être aujourd'hui un seul praticien français qui ne l'ait exécutée plusieurs fois.

Méthodes opératoires. Il y a plusieurs procédés pour diviser les muscles de l'œil ; mais il n'y a que deux méthodes opératoires. Dans l'une on coupe le muscle après avoir divisé plus ou moins largement la portion de la conjonctive qui recouvre cet organe : c'est la méthode dite *ordinaire*, dont M. Stromeyer a décrit un procédé en 1838, et qui a été adoptée par M. Dieffenbach et par la presque totalité des praticiens. Dans l'autre le muscle est divisé au-dessous de la conjonctive à travers une petite piqûre de cette membrane, c'est la méthode dite *sous-conjonctivale*, imaginée et mise en pratique par M. J. Guérin. Nous examinerons plus tard la valeur relative de ces deux méthodes ; faisons les d'abord connaître dans leur application.

Méthode ordinaire. A. Procédé de M. Stromeyer. Ce procédé se trouve décrit par l'auteur dans la préface de son ouvrage. (D. Louis Stromeyer, *Beitrage zur operative chirurgie*, Hannover, 1838.) Voici la traduction qu'en donne M. Verhaeghe dans une note de sa brochure. « D'après des expériences faites sur le cadavre, dit Stromeyer, je puis recommander le procédé suivant dans le cas de strabisme convergent de nature spasmodique. On couvre l'œil sain, et on recommande au malade de porter son œil louche aussi loin que possible en dehors ; alors l'opérateur implante dans la conjonctive, vers la limite interne du bulbe, un petit crochet double qu'il remet aussitôt à un aide intelligent, qui, au moyen de ce crochet, tire l'œil en dehors. Ensuite le chirurgien, armé d'une pince, soulève la conjonctive et fait une section verticale avec la pointe d'un couteau à cataracte, de manière à ouvrir l'orbite au côté interne du bulbe ; dans ce moment l'aide tire le globe oculaire encore plus en dehors, ce qui fait paraître aussitôt le muscle droit interne. On glisse ensuite une petite sonde au-dessous du muscle, et on le coupe avec des

ciseaux courbes ou avec le même couteau qui a servi à faire la section de la conjonctive. » (Verhaeghe, *loco cit.*, p. 58.)

B. Procédé de M. Dieffenbach. Nous transcrivons les détails suivans de la brochure de M. le docteur Verhaeghe, qui a lui-même été opéré par le chirurgien de Berlin, et qui dit lui avoir vu faire plus de 200 opérations de ce genre.

» Voici l'exposé du procédé auquel Dieffenbach s'est arrêté et qui lui a procuré de si brillans résultats.

« L'appareil instrumental est très simple : un élévateur de Pellier, un crochet double mousse supporté par une tige simple, pour abaisser la paupière inférieure, deux petits crochets aigus pour accrocher la conjonctive, une paire de ciseaux courbes sur le plat pour faire l'incision de la conjonctive, un crochet mousse simple pour glisser au-dessous du muscle que l'on coupe avec les mêmes ciseaux courbes qui ont servi à faire la section de la conjonctive. Dans la boîte à opération se trouve encore un petit crochet aigu double que l'opérateur réserve pour les cas où, comme dans l'essai de M. Pauly, l'œil se tournerait convulsivement en dedans,et provoquerait,par ce mouvement, la déchirure de la conjonctive saisie ; dans ces circonstances il implante ce crochet dans la sclérotique, et se rend ainsi maître de l'œil. Une éponge et de l'eau froide complètent l'appareil.

» Deux aides suffisent à la rigueur quand on fait l'opération sur un adulte ; quand c'est un enfant, ou un individu des mouvemens duquel on n'est pas sûr, il en faut plus de deux, mais ils peuvent être étrangers à l'art.

» Le malade est placé, comme dans l'opération de la cataracte, sur une chaise, vis-à-vis d'une fenêtre bien éclairée ; l'opérateur, sur une autre chaise un peu plus élevée, au-devant du malade et un peu de côté, pour ne pas se trouver dans son propre jour. Un des aides se tient derrière le malade et fixe la tête de celui-ci contre sa poitrine, afin qu'elle y trouve un point d'appui ; l'autre au-devant de lui, à côté et à droite de l'opérateur. Je suppose que ce soit l'œil droit qui louche, c'est sur lui que l'opération est la plus simple. Le chirurgien place l'élévateur de Pellier sous la paupière supérieure et le donne à tenir à l'aide situé derrière le malade ; celui-là le prend de la main droite : l'abaisseur de la paupière inférieure est tenu par l'autre aide, qui s'assure en même temps des mains du malade. Ensuite l'opérateur lui ordonne de porter son œil en dehors (pour faciliter ce mouvement, il ferme ou fait fermer l'œil sain), et implante un petit crochet aigu dans la conjonctive près de la caroncule lacrymale. Quand l'œil reste convulsivement tourné dans l'angle interne, ce qui arrive assez souvent, l'opérateur prend le crochet de la main gauche, le glisse à plat sur le globe oculaire vers l'angle interne au-dessous des paupières ; après l'y avoir enfoncé à distance convenable, il imprime un léger mouvement au manche, de manière à incliner la pointe du crochet en arrière, puis, saisissant la conjonctive, il peut alors tirer l'œil en dehors. Ce crochet est tenu par la main gauche de l'aide situé derrière le malade. Le chirurgien implante ensuite son second crochet dans la conjonctive plus près de la cornée, à la distance de 1 ligne et 1|2 de celle-ci, et le tient lui-même de la main gauche. La conjonctive étant alors soulevée par les deux crochets en forme de pli, l'opérateur, armé des ciseaux courbes, y fait une section, et continue à donner de petits coups de ciseaux jusqu'à ce que le muscle soit à nu, en même temps qu'avec le crochet tenu de la main gauche il porte l'œil un peu plus en dehors. Il dépose alors les ciseaux, prend le crochet mousse, et le glisse entre la sclérotique et le muscle ; il dégage ensuite son crochet aigu qui devient inutile, et prend le crochet mousse de la main gauche devenue libre. Pour finir l'opération, il ne s'agit plus que de couper le muscle sur le crochet mousse, ce qui se fait avec les mêmes ciseaux qui ont déjà été employés. Au même instant, l'œil, comme délivré du lien qui le tenait enchaîné, se met dans sa position normale. On fait ensuite quelques lotions d'eau froide pour enlever le sang, et on fait ouvrir au malade les deux yeux pour s'assurer s'ils sont en parallélisme.

« Si l'œil gauche est affecté de strabisme, le procédé n'est que légèrement modifié et l'opération peut se faire éga-

lement de la main droite. L'aide situé derrière le malade tient l'élévateur de la main gauche et le crochet de la droite, l'opérateur passe alors son bras gauche transversalement au-devant du front, prend un point d'appui sur lui, et de la main courbée tient le crochet qui doit porter l'œil en dehors. » (Verhaeghe, *Du strabisme*, 1841, p. 41.)

C. Procédé de M. Phillips. « On fait asseoir le malade sur une chaise; un aide se place derrière, afin de relever la paupière et de maintenir contre sa poitrine la tête de l'opéré. Un second aide se place devant le malade afin d'abaisser la paupière inférieure, et un troisième aide, placé à côté de l'opérateur, lui donne et reprend les instrumens à mesure qu'il s'en est servi. L'opérateur se place debout en face du patient; il introduit sous la paupière supérieure l'élévateur, qu'il confie à l'aide placé derrière le malade. Il pose l'abaisseur sur la paupière inférieure, et il le donne à l'aide placé devant le malade. Les paupières sont ainsi largement écartées. Les aides chargés de cet écartement doivent donner toute leur attention à la fonction dont ils sont chargés, car, s'ils abandonnaient l'une ou l'autre paupière, ils peuvent compromettre toute l'opération. Le chirurgien accroche la conjonctive avec ses deux petites érignes, qu'il place entre la caroncule lacrymale et le globe de l'œil; il en confie une à l'aide placé derrières et il garde l'autre. Il coupe en travers le lambeau de membrane muqueuse qui a été soulevé, et, pénétrant dans l'orbite par cette ouverture, il introduit le crochet mousse pour aller à la recherche du muscle contracté. Cette manœuvre est exécutée avec facilité; il suffit de placer le crochet sur le bord supérieur du muscle, et de tirer un peu en avant pour charger le muscle et le rendre saillant sur le crochet. C'est alors qu'il faut achever la dissection du muscle pour l'isoler entièrement; l'extrémité des ciseaux est portée entre le muscle et le globe de l'œil afin de détruire toutes les adhérences, et ensuite le muscle est coupé en travers. L'œil fait un mouvement en dehors, et l'opération est achevée en réséquant l'attache tendineuse du muscle qui vient d'être divisé. Tels sont les temps principaux de cette opération; cependant il est nécessaire de faire une exploration dans l'orbite avant d'abandonner le malade. » (Phillips, *loc. cit.*, p. 245.)

D. Procédé de M. Velpeau. Nous décrivons ici celui que ce chirurgien a définitivement adopté. « Les deux paupières étant préalablement écartées, soit avec un dilatateur des deux paupières (blephareirgon), soit avec un élévateur et un abaisseur ordinaires, le chirurgien saisit du même coup avec une pince à griffes la conjonctive et le muscle rétracté près de l'attache de celui-ci à la sclérotique; une seconde pince à griffes est ensuite appliquée sur la conjonctive, près de la cornée, et confiée à un aide. Une traction légère et en sens opposé de ces deux instrumens donne lieu à un repli de la muqueuse oculaire. C'est sur ce point qu'avec des ciseaux droits et mousses le chirurgien divise et la conjonctive et la portion du muscle saisi par la première pince. Cela fait, pour bien s'assurer que la division est complète et qu'il ne reste aucune fibre capable de reproduire la difformité, il passe dans le fond de la plaie un crochet mousse semblable à celui de M. Philips; et si cet instrument ramène une portion du muscle non divisé, il la sépare avec les ciseaux. » (*Gaz. des hôpit.* 1841, p. 52.)

E. Procédé de M. Baudens. « Le strabique est assis sur un tabouret en face d'une fenêtre, ses paupières tenues écartées avec l'élévateur de Pellier et avec l'abaisseur de M. Charrière; nous enfonçons, dit l'auteur, d'un coup sec une érigne à crochet unique, mais fort, dans l'angle de reflexion oculo-palpébral de la conjonctive, et un peu au-dessus du diamètre transversal de l'œil, si, comme dans ce cas, il s'agit d'un strabisme convergent pour saisir l'attache musculaire, et, prenant sur elle un point, nous faisons effort comme pour redresser l'œil. Par cette manœuvre se dessine en relief bien senti et traduisant une véritable corde le muscle strabique; nous passons sous lui, sans toutefois chercher à l'embrasser en entier, un petit bistouri à double courbure sur le plat de la lame et large à son talon : à double courbure, pour éloigner la pointe du globe de l'œil à mesure qu'il chemine;

large à son talon, pour que l'incision des parties à diviser soit presque accomplie au moment où la lame de l'instrument est arrivée au bout de sa course. Dans ce premier temps opératoire, la gaîne est ouverte, et une partie du muscle lui même a été coupée ; nous engageons alors sous ce dernier notre crochet-bistouri pour le soulever et le couper d'un seul coup de ciseaux. L'aponévrose d'enveloppe oculaire est ensuite débridée plus ou moins largement, selon les indications, haut et bas ; nous faisons effort de nouveau sur l'érigne pour soulever la greffe musculaire adhérente au globe, et d'un seul coup de ciseaux nous enlevons en entier cette greffe, ainsi qu'un lambeau conjonctival, afin de bien nettoyer la plaie et de ne pas laisser de mâchures. » (Baudens, *loc. cit.*, p. 24.)

F. Procédé de MM. Amussat et Lucien Boyer. « L'opération du strabisme ayant pour but de remédier à une difformité, il ne suffit pas, pour que ce but soit atteint, que l'œil soit droit ; il faut encore que sa configuration et celle des parties voisines s'éloignent le moins possible de leur disposition normale. Or une imperfection du résultat, à la suite de l'opération pratiquée suivant le procédé ordinaire, consiste dans un enfoncement plus ou moins prononcé de la caroncule lacrymale ; n'étant plus retenue par la conjonctive verticalement coupée à la partie interne de l'œil, elle fuit dans la profondeur de l'angle formé par la convexité de l'œil et la paroi interne de l'orbite. Il en résulte une excavation disgracieuse qui fait ressortir encore davantage la saillie du globe qui suit quelquefois l'opération. Chez quelques sujets, cette disposition nous a paru à peine sensible ; et, par opposition, nous l'avons vue très manifeste chez beaucoup d'autres. Dans certains cas d'ailleurs de succès complet et facile, je l'ai vue constituer le seul stigmate que l'opération du strabisme laissât subsister. Quoique, dans certaines limites, cette imperfection n'empêche pas le résultat d'être préférable à la difformité primitive, nous avons cru devoir nous appliquer à la faire disparaître.

» Nous avons donc cherché, M. Amussat et moi, en quoi ces cas différaient entre eux, et quelle pouvait être, dans la manière dont l'opération avait été exécutée, la cause de ces variétés. Nous avons facilement reconnu que cette tendance de la caroncule à s'enfoncer dans la profondeur de l'orbite était généralement d'autant plus prononcée que l'incision verticale de la conjonctive avait été plus voisine d'elle, plus étendue, et surtout que la partie moyenne avait été plus exactement en rapport avec le diamètre transversal des paupières. L'incision de la conjonctive fait alors véritablement l'effet d'une boutonnière susceptible d'un bien plus grand écartement à son milieu qu'à ses extrémités, et la caroncule fixée au milieu de sa lèvre interne, n'étant plus soutenue par rien, s'applique contre la paroi interne de l'orbite. Il se forme bien entre ces deux lèvres, ainsi écartées, un tissu nouveau analogue à la conjonctive, mais l'angle de réflexion en est d'autant plus profond que l'écartement a été plus considérable.

» Le moyen d'éviter ces inconvéniens est de laisser intact le repli semi-lunaire de la conjonctive et la portion de cette membrane qui correspond à la caroncule, de manière à laisser subsister un véritable frein qui la maintienne à sa place. Dans quelques cas de strabisme médiocre, ce résultat a été atteint tout en opérant suivant le procédé ordinaire, parce que l'incision de la conjonctive a pu être verticalement peu étendue, et ne pas dépasser, soit en haut, soit en bas, le niveau de la caroncule : mais nous avons dû chercher à établir une règle fixe pour arriver à ce but, et nous avons fait, dans cette intention, l'essai de plusieurs directions variées à donner à l'incision de la conjonctive.

» D'abord nous l'avons faite transversalement de la cornée vers la caroncule, parallèle aux fibres du muscle lui même, précisément au-devant de la partie moyenne ; mais nous avons renoncé à cette manière de faire, qui n'est pas aussi sans quelques inconvéniens. D'abord l'exécution en est un peu difficile, et est accompagnée ordinairement d'une hémorrhagie gênante ; en second lieu, elle n'est applicable qu'aux strabismes simples : car si la section du muscle droit interne ne suffit pas, il est impossible de débrider

en haut et en bas l'aponévrose sous-jacente à la conjonctive, et à plus forte raison de couper partiellement les muscles voisins, sans inciser en croix les deux lèvres de la plaie, et alors la caroncule se trouve tout aussi détachée que dans le procédé ordinaire, et, de plus, elle correspond à l'une des extrémités de la première incision ; d'ailleurs aussi ce procédé divise le repli semi-lunaire de la conjonctive. La cicatrisation forme quelquefois une bride peu extensible qui gêne les mouvemens d'abduction de l'œil, et qui, se trouvant juste au milieu de l'ouverture des deux paupières, est par conséquent accessible au regard.

» Nous avons essayé de faire notre incision au-dessous du niveau du muscle, mais je préfère agir au-dessus ; j'en déduirai les motifs après avoir décrit le procédé avec quelques détails.

» Le malade étant assis en face du jour, la tête appuyée sur le dossier du fauteuil, les paupières modérément écartées, je fais former avec les deux pinces un pli vertical à la membrane conjonctive saisie un peu au-dessus du niveau du muscle ; avec les ciseaux mousses je divise ce pli horizontalement de la cornée vers la paroi interne de l'orbite, en ayant soin de tenir l'extrémité de l'incision toujours écartée de la caroncule. Saisissant alors avec une pince la couche celluleuse qui se trouve au-dessous, je la soulève un peu et l'ouvre d'un coup de ciseaux donné en emporte-pièce ; la sclérotique se trouve alors à découvert, bien reconnaissable à la couleur d'un blanc mat qui contraste avec la teinte des parties environnantes. L'extrémité du crochet mousse à deux branches pénètre alors sans aucune difficulté entre elle et le muscle, qui est facilement ramené au niveau de la plaie, et, en ayant le soin d'abaisser un peu la lèvre inférieure de l'incision, je le coupe entre les deux branches du crochet. En opérant ainsi, il se fait quelquefois aussitôt au-dessous de la conjonctive un trombus qui serait assez long à se résoudre ; à moins que l'on ne fît immédiatement une contre-ouverture à la partie inférieure : cette contre-ouverture n'offre aucune difficulté. Le crochet mousse, passé par la plaie supérieure, soulève légèrement la conjonctive et la couche celluleuse, et il suffit d'un seul coup de ciseaux donné entre l'extrémité des deux branches modérément écartées. On dispose alors de deux ouvertures situées, l'une au-dessus, et l'autre au-dessous du muscle.

» Par ce moyen, le repli semi-lunaire et l'angle de réflexion de la conjonctive sont respectés ; la caroncule reste à sa place, et les deux cicatrices se cachent chacune sous la paupière correspondante. Au moyen des deux ouvertures, on a toute liberté d'agrandir en haut et en bas, s'il en est besoin, le débridement de l'enveloppe celluleuse de l'œil ; et, s'il le faut, on peut en venir à pratiquer la section partielle des muscles droits supérieur et inférieur sans plus de difficulté que par le procédé ordinaire.

» Si, comme je l'ai quelquefois essayé, on pratique cette opération en commençant par en bas, on éprouve beaucoup plus de difficulté, parce que l'opérateur et les aides sont mal placés pour suivre de l'œil l'action des différens instrumens. On est forcé de faire agir les ciseaux dans le talon du crochet, ce qui offre aussi quelques difficultés. La plaie se trouvant déclive et donnant au sang une issue facile, prévient, il est vrai, l'ecchymose ; mais si l'on voulait s'en tenir à elle seule, on se trouverait privé de la possibilité d'agrandir au besoin le débridement en haut : d'ailleurs, la double plaie donnant à l'opérateur la facilité de choisir à volonté l'un ou l'autre passage pour aller chercher le muscle et les tractus celluleux qui peuvent encore retenir l'œil dans la position vicieuse, il court bien moins de risque de déchirer la conjonctive qui le recouvre, et par conséquent de détacher la caroncule.

» L'opération, pratiquée ainsi que je le conseille, offre bien un peu plus de difficulté et de lenteur que par le procédé ordinaire, mais cet inconvénient me semble amplement compensé par la différence des résultats. Ceux que nous en avons obtenus sont infiniment plus réguliers que la plupart de ceux que nous avait fournis le procédé ordinaire. » (*Gaz. des hôp.*, 27 juillet 1841.)

G. Procédé de M. Sédillot. 1° Le malade doit être assis ou couché ; mais cette dernière position est préférable en ce qu'elle per-

met de maintenir la tête mieux fixée, en l'appuyant contre les matelas ou un oreiller : on évite ainsi tout mouvement involontaire.

2° Les paupières sont écartées, la supérieure par l'élévateur de Pellier, l'inférieure par l'abaisseur de M. Charrière.

3° L'opérateur s'occupe alors de fixer le globe de l'œil, en implantant dans la sclérotique une érigne, à deux ou trois branches, capable de porter l'œil en dehors et d'en prévenir tout mouvement de rotation : ce temps de l'opération est assez délicat et doit être bien exécuté. Si l'on ne saisit que la conjonctive, l'œil reste mobile au-dessous d'elle, se porte en tout sens, se dirige en dedans, quelque recommandation que l'on fasse au malade, et le chirurgien peut être obligé de suspendre l'opération. Il faut donc porter l'érigne dans la sclérotique et à quelque distance de la cornée : pour cela, on engage le malade à regarder en dehors; et dès que l'œil est suffisamment dirigé dans ce sens, on implante vivement l'érigne. Si cet instrument était à une seule branche, il empêcherait l'œil de se renverser en dedans, mais n'en préviendrait pas la rotation ; ce qui est cependant nécessaire pour que l'opérateur ne soit pas trompé sur la position du muscle qu'il veut diviser, et qu'il puisse en compléter la section. Lorsque les branches de l'érigne sont trop recourbées, elles n'atteignent que la conjonctive ; ce qu'il faut éviter : et l'on doit craindre également de la faire pénétrer trop profondément dans le globe de l'œil. A cet effet j'ai fait construire, par M. Charrière, une petite érigne à trois branches disposées de manière à s'accommoder à une surface arrondie, peu courbées sur elles-mêmes, parfaitement effilées, et renflées à deux millimètres de leur pointe, comme la pique de Pomart.

Cette modification, dont M. Bégin m'a donné l'idée, empêche l'érigne de pénétrer au delà de la sclérotique, et augmente l'assurance de l'opérateur. Aussitôt que l'érigne est fixée, on la donne à un aide chargé de porter l'œil du côté opposé à la section musculaire, et on procède à l'incision de la conjonctive.

4° Cette membrane saisie avec la pince carrée de M. Lucas, celle à larges mors de M. Guérin, ou des pinces ordinaires, est divisée perpendiculairement à la direction du muscle, légèrement renversée de chaque côté ou d'un seul ; et lorsque le sang qui coule assez abondamment pour masquer la plaie a été épongé, on s'occupe de la section musculaire.

5° Plusieurs instrumens ont été inventés pour l'exécution de ce dernier temps opératoire.

On peut se servir de la petite spatule de M. Dieffenbach cannelée par M. Roux, et sur laquelle on glisse la pointe des ciseaux courbes, ou celle d'un bistouri, de dimensions appropriées.

M. Dieffenbach a également employé un bistouri boutonné, représentant un petit bistouri courbe de Pott ; et M. Doubowsitki l'a modifié en faisant aplatir le bouton, qui glisse plus facilement au-dessous du muscle et précède la lame destinée à l'inciser. Le même opérateur a imaginé une espèce de bistouri caché, assez semblable au lithotome du frère Côme ; mais cet instrument a l'inconvénient de mal couper les parties, sur lesquelles il agit plutôt en pressant qu'en sciant. Aussi, pour les muscles droits, la spatule de M. Roux nous semble-t-elle encore préférable.

Pour couper les muscles obliques, j'ai fait construire un ténotome fortement coudé et aplati en bouton à son extrémité, propre à suivre la paroi inférieure ou interne de l'orbite et à saisir soit le corps du petit oblique, soit le tendon réfléchi du grand. Le premier, qui vient s'insérer près de la gouttière lacrymale, est très-facile à atteindre d'arrière en avant ; mais la section du grand oblique est beaucoup moins aisée. Le tendon s'engage très profondément dans l'orbite, et la poulie dans laquelle il se réfléchit d'avant en arrière n'est pas très saillante. Si l'instrument est porté trop haut, il peut léser les branches du nerf frontal et même le nasal, et trop bas il manque le but proposé. Il serait à craindre en outre de ne pouvoir couper le tendon avec un bistouri droit, tandis qu'avec notre ténotome recourbé on parvient sans danger derrière lui, immédiatement au niveau de sa poulie, et en faisant glisser l'instrument derrière le mus-

cle on le divise en retirant le ténotome à soi.

M. Phillips a fait remarquer que la section du grand-oblique diminuait la myopie et l'a proposée comme un remède à essayer dans ce cas, mais c'est évidemment là une opinion à vérifier.

6° Aussitôt que le muscle que l'on cherchait à couper a été divisé, l'œil doit être immédiatement entraîné dans le sens contraire; il n'y a d'exception à cette règle que pour le muscle droit interne, dont l'action adductrice est partagée par les muscles grand et petit obliques : autrement on doit craindre de n'avoir pas incisé la totalité du muscle. (*Gaz. des hôp.*, 2e série, t. III, n° 109, p. 434.)

H. Procédé de M. Desmarres, chef de clinique de M. Sichel. « Cet oculiste n'a besoin que de trois instrumens : 1° une petite érigne de Richter montée sur un manche fermant, 2° une petite paire de ciseaux très courbes sur le plat, 3° un crochet à extrémité mousse et très aplatie, destiné à soulever le muscle et fermant comme l'érigne; il n'emploie pas d'aides, ou n'en emploie qu'un au plus.

» *Premier temps.* Le malade assis sur une chaise, la tête appuyée contre un corps dur, tourne l'œil en haut et abaisse lui-même, s'il n'est pas trop pusillanime (autrement il faudrait le concours d'un seul aide), sa paupière inférieure au moyen de son index. L'opérateur debout en face du malade, la jambe droite placée entre les siennes, accroche, avec l'érigne tenue de la main gauche, la conjonctive oculaire un peu plus bas que l'insertion du muscle, à environ 2 millimètres en dehors de la membrane semi-lunaire; alors la conjonctive soulevée est trouée d'un coup de ciseaux dans une très petite étendue : on fait glisser à plat, à travers cette petite ouverture, la branche inférieure des ciseaux jusqu'au-dessus de l'insertion présumée du muscle, et on incise la muqueuse dans une étendue convenable. On fait laver l'œil au malade.

» *Second temps.* Lorsque le sang est arrêté on soulève avec le pouce de la main droite la paupière supérieure, et on recommande au malade de regarder droit devant lui pour que le muscle soit dans le plus grand relâchement possible; on fait glisser alors doucement et avec précaution, de haut en bas, le crochet aplati tenu entre le pouce et l'index de la main gauche; la main droite saisit les ciseaux, dirige leur convexité du côté du nez, introduit l'une des branches sur l'extrémité du crochet et divise le muscle d'un seul coup. Il ne reste qu'à vérifier le résultat de l'opération. » (*Gaz. des hôp.*, 2e sér., t. III, n° 53, p. 212.)

I. Procédé de M. Ferrall. « Le patient est placé sur un sopha, l'œil tourné du côté de la lumière. Un aide relève la paupière supérieure à l'aide d'un spéculum; un autre aide abaisse la paupière inférieure avec ses doigts. La caroncule lacrymale est poussée en dedans avec une très petite érigne double. Aucun moyen n'est employé pour tirer l'œil en dehors. L'opérateur saisit alors, avec des pinces, un petit point de la conjonctive, à quelques lignes de la cornée, la relève et la divise d'un seul coup avec de petits ciseaux angulaires : c'est là le premier temps de l'opération. On ôte alors les instrumens, et on laisse l'œil se reposer. Après quelques secondes, on écarte de nouveau les paupières, on engage une petite érigne mousse entre les lèvres de la petite plaie de la conjonctive, et on accroche par là le tendon du muscle : c'est le second temps de l'opération. Alors une lame de ciseaux angulaire est glissée sous le muscle pour le couper à l'endroit de son adhérence à la sclérotique. » (Gairal, *Du strabisme*, 1840, p. 45.)

J. Procédé de M. Lucas. « Ce chirurgien saisit la conjonctive avec une pince carrée, et l'incise de bas en haut avec un couteau à cataracte; puis il va, à travers cette incision, accrocher la sclérotique avec une érigne double pour fixer l'œil; ensuite il fait passer au-dessous des muscles un petit stylet qu'il rapproche le plus possible de l'insertion du tendon, qu'il divise avec des ciseaux courbes. » (Dufresse, *loco c.*, p. 46.)

K. Procédé de M. Liston. « Ce chirurgien opère avec un seul aide. La paupière supérieure étant relevée par un aide, l'opérateur abaisse l'inférieure, fait saillir le pli oculo-palpébral, le saisit vers l'angle interne ou externe avec une pince plate, à ressort et à pression, qui, abandonnée à

elle-même, maintient par son poids le renversement de la paupière. L'œil est ainsi mis à nu dans l'angle que l'on veut opérer. » (Phillips, *loco cit.*, p. 244.)

2° *Méthode sous-conjonctivale.* Elle appartient, comme nous l'avons déjà dit, à M. J. Guérin. Elle comprend deux procédés imaginés par ce chirurgien ; procédé *par dissection*, procédé *par ponction*.

Nous croyons devoir déclarer que nous avons puisé les considérations que nous allons présenter sur cette méthode dans diverses notes précises que M. Guérin a eu l'obligeance de nous communiquer. Le lecteur peut donc considérer les détails qui vont suivre, comme étant l'expression exacte, mais abrégée, des travaux pratiques de M. Guérin sur cette matière.

« L'application des deux procédés de la méthode sous-conjonctivale, dit l'auteur, comprend des *préliminaires* qui sont communs à chacun d'eux. Ce n'est que dans l'exécution immédiate que ces deux procédés diffèrent l'un de l'autre. Ces *préliminaires* consistent dans les circonstances relatives à la position du malade, au soulèvement et au refoulement des paupières, et à l'accrochement de l'œil par les érignes. » En faisant connaître préalablement les particularités qui se rapportent à chacune de ces circonstances, nous rendrons plus simple et plus facile à saisir la description des deux procédés.

a. Position du malade. M. Guérin préfère la position couchée à la position assise, parce qu'elle permet plus facilement de maîtriser les mouvemens du malade ; qu'elle fait disparaître les inconvéniens qui résultent des disproportions de la taille, et qu'elle rend plus facile la manœuvre par laquelle s'opèrent la tension et la section des muscles. Dans tous les cas, du reste, le malade doit être placé de manière que l'œil à opérer soit tourné du côté de la lumière.

b. Écartement des paupières. On peut l'effectuer de deux manières, ou *par soulèvement*, ou *par refoulement*. Dans le premier procédé, les instrumens dont on se sert dans ce temps de l'opération sont placés entre la muqueuse oculaire et la muqueuse palpébrale. Dans le second, ils sont appliqués sur la face externe des paupières à deux ou trois lignes environ de leur bord libre, et, en appuyant méthodiquement sur eux, le voile membraneux se trouve refoulé sous l'arcade orbitaire. M. Guérin emploie, dans la plupart des cas, ce second procédé ; cependant, il est des circonstances dans lesquelles il préfère le premier par des motifs que nous croyons pouvoir nous dispenser de mentionner.

c. Accrochement de l'œil par les érignes. M. Guérin se sert ordinairement de trois érignes doubles. Une de ces érignes est d'abord implantée seulement dans la conjonctive, tout près de la cornée ; elle sert à attirer l'œil dans le sens opposé à la déviation, et à le maintenir fixe pour pouvoir en implanter une seconde dans la sclérotique au niveau même du point d'insertion du fascia sous-conjonctival. Cela fait, on retire la première érigne ; et un aide applique la troisième à environ 3 millimètres de la précédente, un peu au-dessus ou au-dessous, en dedans ou en dehors, suivant l'œil sur lequel on opère et le muscle à diviser, de manière à faire correspondre le pli soulevé au niveau de la paroi latérale de la loge musculaire.

« Il est important que cette troisième érigne traverse la conjonctive et le fascia sous-conjonctival ; mais il ne faut pas qu'elle accroche la sclérotique. Si elle n'entamait que la muqueuse, dans le *procédé par ponction*, le perforateur passerait entre cette dernière et le fascia, sans pénétrer dans la loge du muscle, et il serait impossible d'arriver sous ce dernier avec un myotome mousse. D'un autre côté, en opérant par le *premier procédé*, on ne mettrait pas le muscle à découvert du premier coup ; il faudrait faire une dissection longue, pénible, et l'on s'exposerait à laisser quelque portion du muscle intacte. »

Premier procédé ou *procédé par dissection.* Ce procédé consiste à détacher de la sclérotique, en l'incisant, une portion de la conjonctive et du fascia à leur insertion au globe oculaire, à mettre le muscle à découvert, à le soulever sur une branche de ciseaux courbes à pointe mousse, à le couper en travers ; enfin, à réappliquer exactement les membranes. On l'exécute de la manière suivante.

Les précautions préliminaires étant prises comme il a été dit plus haut, le chi-

rurgien incise du premier coup avec les ciseaux, dont la concavité est tournée du côté du globe oculaire, toute l'étendue du pli jusqu'à sa base, de manière à traverser l'épaisseur du fascia, et à pénétrer dans la loge musculaire. Ce temps de l'opération étant convenablement exécuté, l'aide qui tient la troisième érigne tire à lui la portion du fascia que l'opérateur décolle avec soin. Le muscle à diviser est ainsi mis à découvert dans toute sa portion comprise entre son insertion oculaire et le commencement de sa gaîne proprement dite. On le reconnaît à sa tension, et à la direction parallèle de ses fibres nacrées ou charnues. L'opérateur glisse alors la branche courbe des ciseaux entre le globe oculaire et le muscle, à 3 millimètres de l'insertion de ce dernier qu'il soulève. Il est indispensable que la pointe de la branche sur laquelle le muscle est soulevé dépasse son bord du côté opposé. Faisant alors exécuter à l'instrument quelques mouvemens de *va et vient*, pour décoller complétement les parties, le chirurgien divise le tout avec les ciseaux, le plus loin possible de l'insertion antérieure du muscle.

Cette incision achevée, l'on s'assure que toutes les portions du muscle et de la gaîne ont été divisées. On termine l'opération en remettant en place le feuillet détaché du fascia et de la conjonctive, de manière à faire correspondre autant que possible les deux bords de l'incision, dans le but d'obtenir la réunion immédiate.

Second procédé ou *procédé par ponction*. Avant de donner la description de ce procédé, il est utile, pour en faciliter l'intelligence, de faire connaître en peu de mots la forme de l'instrument qui joue le principal rôle dans cette opération. C'est un myotome formé d'une tige coudée terminée par une lame qui forme elle-même un angle avec la tige. Cette lame tranchante sur son bord convexe, mousse sur son bord concave, est perpendiculaire au plan de la courbure de la tige, et se termine par une extrémité arrondie et mousse.

Manuel opératoire. « Le pli du fascia étant fait, et l'œil accroché comme nous l'avons indiqué plus haut, le chirurgien plonge, à la base de ce pli, le perforateur (instrument pointu en fer de lance, à double tranchant, légèrement courbé sur le plat), dont la convexité est tournée du côté de l'œil, et l'enfonce jusqu'à ce qu'il éprouve la sensation d'une résistance, c'est-à-dire qu'il ait pénétré complétement entre les deux feuillets du fascia et dans la loge du muscle. L'instrument doit être dirigé tangentiellement au globe oculaire, en évitant de lui donner une trop grande obliquité; ceci, pour éviter de pénétrer dans l'épaisseur du fascia et de laisser la loge du muscle en arrière. Quand on s'est bien assuré que celle-ci a été ouverte, on fait décrire à la pointe de l'instrument un petit mouvement de déviation latérale dans les deux sens afin de détruire le cloisonnement de la loge musculaire et d'agrandir ainsi l'espace sous-conjonctival dans lequel le myotome doit être engagé. Le perforateur est alors retiré; tandis que l'aide continue à tendre le pli du fascia, de manière à laisser voir l'ouverture et le fond de la petite plaie. Alors, on introduit le myotome coudé. L'instrument est tenu entre le pouce et les deux premiers doigts, comme pour faire une ponction verticale, le tranchant en dehors et le dos de la lame correspondant au bord du muscle à diviser, de telle façon que le premier coude de l'instrument (celui de la lame avec le manche) corresponde au globe oculaire et le second coude au rebord orbitaire. La lame est introduite dans cette position à travers l'ouverture du fascia. Lorsqu'elle a pénétré aux trois-quarts environ de sa longueur, on lui fait décrire un petit mouvement de déviation en dehors du muscle, de manière à être certain de porter son extrémité à quelque distance du bord de ce dernier. Alors, suivant que l'on veut diviser le corps charnu du muscle seulement, ou suivant qu'on veut comprendre dans la section la gaîne musculaire et toute l'épaisseur du fascia qui la constitue, l'instrument, dans le premier cas, est glissé sous le muscle à 3 ou 4 millimètres de la plaie extérieure, et, dans le second cas, il est enfoncé de toute l'étendue de la lame et engagé sous le muscle dans le point le plus profond de la loge. Pour exécuter ce temps du procédé, on abaisse le manche de l'instrument en por-

tant légèrement l'extrémité de la lame vers le globe oculaire. Ce dernier mouvement est indispensable pour éviter de passer en devant du muscle ou d'engager l'instrument dans l'épaisseur de ses fibres. On fait pénétrer la lame du myotome jusqu'au-delà du bord opposé du muscle. Pour s'assurer que celui-ci a été entièrement soulevé et dépassé par l'instrument, on fait exécuter à la lame de petits mouvemens de glissement sur le globe oculaire, dans le sens vertical, jusqu'à ce qu'on sente le dos de la lame arrêté par la résistance du muscle. La lame de l'instrument étant ainsi complètement abaissée et en contact immédiat avec la sclérotique, on fait décrire au manche un mouvement de révolution sur son axe, mouvement qui a pour but de présenter le tranchant de la lame perpendiculairement à la direction du muscle. Cela fait, l'opérateur, tenant toujours de la main gauche l'érigne implantée dans la sclérotique, la tire verticalement et assez fortement pour produire une tension assez considérable des parties à diviser. Cette précaution est tout-à-fait indispensable au succès de l'opération; car le moindre relâchement des parties paralyserait l'action tranchante de l'instrument. Au même moment on exécute avec ce dernier des mouvemens de scie contre le muscle; et la section de celui-ci est instantanément opérée. Cette division s'annonce ordinairement par un bruit de craquement et par le sentiment d'une résistance vaincue. Lorsqu'on se borne à faire la division du muscle dans sa partie la plus antérieure, sans y comprendre toute l'épaisseur de sa gaîne, il suffit d'un effort très léger pour produire cette section; mais lorsqu'on le divise dans un point plus profond il faut déployer d'assez grands efforts, et tendre le muscle en raison des résistances que l'on rencontre. Toutefois, la division du muscle et de sa gaîne s'annonce de même par un bruit de craquement moins net et le sentiment d'une résistance vaincue. Pour s'assurer dans l'un et l'autre cas que tout ce qu'on veut diviser l'a été complètement, l'on fait repasser la lame du myotome par le chemin qu'elle vient de parcourir, en résumant, en quelque façon, tous les temps de l'opération, et, s'il reste quelques brides musculaires ou aponévrotiques non atteintes, elles se trouvent ainsi immédiatement divisées. L'instrument étant retiré, on s'assure que la section du muscle a été complète par la déviation du globe oculaire en sens inverse, et par l'impossibilité de le ramener du côté du muscle divisé au delà de la ligne médiane. Malgré les précautions que nous venons d'indiquer, il peut arriver que le globe oculaire puisse être attiré encore d'une certaine quantité dans le sens de la déviation; en pareille circonstance, il ne faudrait pas hésiter à réintroduire le myotome et à compléter la division des fibres qui auraient pu échapper à la première opération. Cela peut arriver surtout lorsqu'il importe de diviser la gaîne dans toute l'épaisseur du fascia. »

Appréciation. Elle doit porter et sur les méthodes et sur les procédés opératoires.

A. Appréciation des méthodes. Deux méthodes ont été imaginées pour opérer la section des muscles rétractés. L'une consiste à ouvrir le voile qui recouvre ces organes, à les mettre à découvert avant de procéder à leur déviation; l'autre conserve ce voile, et c'est à travers une petite ponction que l'instrument tranchant est introduit dans l'orbite. Nous allons exposer rapidement ce qui a été dit jusqu'à ce jour sur cette matière.

Les principales objections qu'on a faites et qu'on fait encore à la méthode sous-conjonctivale, sont au nombre de trois: 1° on ne voit pas ce que l'on fait; 2° on ne divise pas la totalité du muscle; 3° on a des récidives.

1° *On ne voit pas ce que l'on fait.* « En appliquant la méthode sous-conjonctivale, dit M. Phillips, on agit comme les aveugles, en tâtonnant, sans y voir » (*loc. cit.*, p. 252). Cette objection a perdu une grande partie de la valeur qu'elle avait au début de la méthode sous-conjonctivale. L'auteur de cette méthode avoue lui-même qu'à cette époque il n'avait pas encore pu réaliser d'une manière tout-à-fait satisfaisante les conditions matérielles de l'opération. Mais les recherches récentes sur les élémens anatomiques des enveloppes de l'œil et des puissances motrices de cet organe ont éclairé cette question, et ont heureusement servi à tracer des règles ca-

pables de diriger le praticien dans l'emploi de la méthode. C'est à tel point qu'on peut presque avancer aujourd'hui qu'on voit tout aussi bien ce que l'on fait en pratiquant la myotomie oculaire par la méthode sous-conjonctivale, qu'en divisant un des muscles du tronc ou des membres par la même méthode. Mais, pour cela, il faut avoir des connaissances exactes sur l'aponévrose oculaire et sur la gaîne propre des muscles de l'œil; il faut bien savoir l'endroit où doit être faite la ponction : en un mot, il faut ici, comme toujours du reste, être bien fixé sur les divers temps de l'opération.

2° *On ne divise pas la totalité du muscle.* Les faits seuls peuvent répondre à une pareille objection; et ces faits, nous n'avons pu les chercher que dans la pratique de M. J. Guérin : car nous ne pensons pas que d'autres chirurgiens de la capitale emploient cette méthode opératoire. Eh bien ! M. Guérin affirme qu'avec une certaine dextérité, un peu d'habitude, et surtout avec des connaissances anatomiques précises, on ne peut manquer d'atteindre le muscle. Il arrive quelquefois ici, comme du reste dans l'autre méthode, que tout n'est pas divisé du premier coup; mais en répétant immédiatement l'opération, sans qu'il soit même nécessaire de retirer le myotome, on complète les sections qui n'étaient que partielles.

3° *On a des récidives.* Cette objection n'est pour ainsi dire que le corollaire de la précédente ; car il est évident que si le muscle n'est divisé qu'en partie, la difformité devra se reproduire. Mais ici encore les faits seuls peuvent fournir des renseignemens positifs. M. Guérin avoue qu'au début il a vu quelquefois la difformité se reproduire après l'opération; mais il affirme que depuis que sa méthode a été régularisée sur des bases certaines, il n'a pas plus de récidives que les chirurgiens qui emploient la méthode ordinaire. Sur un relevé récent de soixante-dix opérations pratiquées à l'hôpital des Enfans, deux fois seulement la maladie s'est reproduite.

On a encore objecté à la méthode sous-conjonctivale de produire assez souvent une *ecchymose considérable.* Cette objection est réelle, et M. Guérin l'admet comme tout le monde. Mais ce qu'il n'admet point, c'est que ce soit là un inconvénient sérieux. Nous ne parlerons pas de la *douleur*, qu'on a dit être plus vive par cette méthode que par la méthode ordinaire. Cette douleur dépend sans contredit plutôt de la sensibilité des sujets que de la méthode opératoire que l'on emploie. En résumé, c'est à l'expérience à résoudre d'une manière définitive toutes ces objections.

D'un autre côté on a fait à la méthode ordinaire quelques objections qui ont aussi perdu la majeure partie de leur valeur, et qui même actuellement ne peuvent plus guère être prises en considération ; telles sont l'inflammation, l'exophthalmie, les végétations, etc. L'expérience a démontré le peu de fondement de toutes ces objections, pourvu qu'on agisse, du reste, suivant les règles d'une sage prudence.

B. Apréciation des procédés. Tous les procédés de la méthode ordinaire comptent des succès ; c'est au chirurgien à choisir celui qui lui paraîtra le plus simple et le plus en harmonie avec ses habitudes opératoires. Nous ne croyons pas devoir insister sur ce sujet. Quant au *procédé par dissection* de M. J. Guérin, nous ne pensons pas qu'il reste dans la pratique; il paraît au surplus que l'auteur lui-même en restreint de plus en plus le cercle des applications.

Maintenant que nous sommes bien fixés sur les méthodes et les procédés opératoires employés contre le strabisme, il nous reste à examiner quelques questions qui ont une importance toute pratique.

Indications et contre-indications de l'opération. On est loin d'être d'accord sur ce point. Chaque auteur a pour ainsi dire une opinion particulière. « Existe-il des strabismes incurables? dit M. Baudens. Nous répondrons que nous n'en connaissons pas encore. Sur les huit cents louches que nous avons opérés, les uns avaient des taies plus ou moins étendues, d'autres des cataractes ; chez les uns, le strabisme était congénial ; chez d'autres, il reconnaissait pour cause une chute sur la tête, et probablement une paralysie musculaire par suite d'épanchement. Eh

bien ! dans tous les cas nous avons réussi. » (Baudens, *loc. cit.*, p. 96.)

« J'ai déjà, dit M. Phillips, dans ma pratique, trois catégories de strabismes que l'expérience m'a appris à ne pas opérer. Ce sont : 1° les strabismes fixes, c'est-à-dire ceux qui ne peuvent pas quitter le lieu qu'ils occupent lorsque l'on ferme l'œil sain ; 2° les strabismes qui sont le résultat de la paralysie d'un antagoniste ; 3° les strabismes des enfans, avant le développement de la dentition. » (Phillips, *loc. cit.*, p. 325.)

« Le seul strabisme qui puisse être opéré avec succès, dit M. Florent-Cunier, est celui qui est permanent et qui reconnaît pour cause l'excès d'action ou le manque de longueur du muscle dans la direction duquel existe la déviation. » (Florent-Cunier, *Du strabisme*, p. 59.)

En traitant de l'étiologie, nous avons fait connaître quels sont, d'après M. J. Guérin, les strabismes qu'il faut opérer et ceux auxquels il ne faut pas toucher. Il résulte évidemment de ces opinions diverses que la science n'est pas encore définitivement fixée sur ce point. On comprend néanmoins qu'il serait de la plus haute importance pour la pratique qu'on arrivât enfin, si toutefois cela est possible, à quelque chose de positif à cet égard.

A quel âge convient-il d'opérer. « On s'est demandé, dit M. Dufresse, s'il convenait d'opérer les très jeunes enfans, ou s'il ne vaudrait pas mieux attendre qu'ils eussent atteint un âge où ils sont capables de raisonner. Les uns, considérant que les jeunes enfans sont très indociles, et que le strabisme disparaît quelquefois spontanément vers l'âge de douze à quinze ans, ne veulent pas qu'on opère avant cet âge. Tel est l'avis de M. Crommelinck (*Mém. sur le strab. spasm.* Juin 1840). M. Paul Guersant, ayant éprouvé de grandes difficultés sur un enfant de cinq ans et demi, annonce qu'il ne la pratiquera plus avant l'âge de dix ans. M. Mojon a adressé une lettre à la Société médicale d'émulation, dans laquelle il combat l'opération de la ténotomie oculaire chez les enfans affectés de strabisme : parce qu'il a souvent eu l'occasion de voir cette affection disparaître à l'âge de la puberté. M. Rognetta partage la même opinion.... Pour moi, ajoute M. Dufresse, comme l'opération n'est pas dangereuse, je suis d'avis d'opérer vers l'âge de trois ou quatre ans ou après la fin de la première dentition, parce que pendant cette période de la vie les convulsions sont très fréquentes ; et comme elles causent très souvent le strabisme, si l'on opérait auparavant, la maladie pourrait reparaître sous l'influence d'une attaque convulsive. » (Dufresse, *loc. cit.*, p. 79.)

« M. Dieffenbach, dit M. Verhaeghe, a opéré avec succès des enfans de cinq ans ; à cet âge ils sont plus raisonnables, ils savent déjà qu'ils sont louches, sont sensibles au sobriquet qu'on leur donne et désirent être guéris. D'après l'exemple du chirurgien de Berlin, j'ai aussi opéré une petite fille de cinq ans avec une pleine réussite. » (*Loc. cit.*, p. 57.)

Examen du malade avant l'opération. Cet examen est facile toutes les fois que le strabisme n'affecte qu'un seul œil ; nous avons indiqué le procédé à suivre en pareil cas. Ce procédé sert en outre pour reconnaître quel est l'œil qui louche le plus, lorsque les deux organes sont déviés et qu'on ne veut opérer que d'un côté.

Souvent les deux yeux sont vicieusement dirigés ; et dans ces cas il peut se faire que l'un le soit pathologiquement, tandis que l'autre ne l'est que par sympathie. On s'est occupé en conséquence à rechercher les signes à l'aide desquels on peut faire cette distinction. En pareil cas le caractère le plus certain, d'après M. Baudens, pour reconnaître le côté pathologique, « c'est la faiblesse de la vue, plus grande dans ce dernier cas que dans l'autre. Pour constater cet état, ajoute ce chirurgien, nous séparons la face en deux parties, en plaçant sur la ligne médiane une cloison ; puis, faisant alternativement lire d'un côté et de l'autre, au grand étonnement des louches, qui souvent ignorent qu'ils ont la vue faible d'un côté, on ne tarde pas à découvrir ce côté faible. Pendant ces épreuves, il faut laisser les yeux ouverts sans baisser la paupière de l'un d'eux ; sans quoi on amènerait le redressement de l'œil strabique, et les épreuves n'auraient plus la même portée. » (Baudens, *loc. cit.*, p. 75.)

On a encore donné comme signe du

strabisme pathologique la dilatation de la pupille; mais il résulte des faits nombreux que nous avons observés que ce caractère n'est pas constant.

Lorsque le strabisme est double, faut-il opérer des deux côtés; et dans le cas de l'affirmative faut-il ou non opérer les deux yeux dans la même séance? Lorsque les deux yeux sont vicieusement dirigés, M. J. Guérin opère immédiatement des deux côtés. « La question, dit M. Verhaeghe, ne souffre pas de difficultés quand le strabisme existe sur les deux yeux, il faut les opérer tous les deux et dans la même séance; quand, au contraire, il n'y a qu'un seul œil qui est dévié, il n'y a pas à hésiter, il ne faut en opérer qu'un seul. La question en litige est celle-ci : un des yeux est fortement dévié et l'autre ne l'est que fort peu. Beaucoup de chirurgiens pensent que dans ce cas il faut seulement opérer celui où le strabisme est le plus prononcé; ils disent que l'autre œil louche légèrement par habitude, par une espèce de *consensus*, de synergie d'organe, et croient qu'aussitôt que l'œil dévié aura repris une direction droite la légère déviation de l'autre cessera aussi. M. Dieffenbach était de cette opinion quand il commença à opérer; mais il vit bientôt que cela n'avait lieu que dans quelques cas rares, que chez la majorité des opérés l'œil persistait dans sa position légèrement déviée. Il changea sa manière de faire, et opéra dès-lors ces individus sur les deux yeux. Il s'est constamment bien trouvé de cette pratique. Quelques personnes craignent les suites de l'opération pratiquée sur les deux yeux en même temps; mais l'expérience est venue démontrer qu'elle guérit aussi vite que lorsqu'elle n'est pratiquée que sur un seul. Il est même préférable d'opérer les deux yeux ensemble, on est plus assuré que le malade se tiendra tranquille, qu'il n'exécutera aucun mouvement avec les yeux. Quand, au contraire, l'opération n'a lieu que sur un seul œil, l'autre reste libre, exécute des mouvemens qui sont nécessairement communiqués à l'œil opéré ; les chances de l'inflammation sont augmentées et le succès de l'opération est compromis. » (*Loco cit.*, p. 55.)

Voici l'opinion de M. Phillips sur ce sujet : « Quel que soit, dit-il, le degré de déviation, il est souvent presque impossible de déterminer si le sujet louche des deux yeux ou d'un seul œil. C'est seulement après la première opération, lorsqu'on a délouché un œil que l'on s'aperçoit que l'autre n'est pas placé régulièrement. Dans ce cas, il ne faut pas remettre à un autre moment la seconde opération ; il faut de suite après la première, entreprendre l'autre œil. L'inflammation n'est pas plus redoutable après deux opérations qu'après une seule ; et si l'on tarde, il est rare que les malades se soumettent de nouveau au scalpel de l'opérateur. » (*Du strabisme*, 1840, p. 74.)

M. Baudens combat de la manière suivante, l'opinion que nous venons de citer : « Jusqu'à ce jour, dit-il, nous n'avons jamais suivi le conseil de M. Phillips, et à mesure que le cercle de notre pratique s'agrandit et vient fortifier notre expérience, loin de nous en rapprocher, nous n'en éprouvons que plus d'éloignement. Sur 7 personnes atteintes de strabisme convergent double très prononcé, 6 ont éprouvé graduellement de l'amélioration du côté opposé à l'opération : celle-ci ayant eu un succès complet du côté soumis à la main de l'opérateur..... Le septième opéré louchait aussi des deux yeux, mais n'ayant obtenu de rectitude que du côté opéré, nous avons procédé plus tard à la seconde épreuve; il paraît que nous avions affaire à un muscle rétracté. A ce compte, il résulte que 6 sur 7 ont profité des avantages de la temporisation dont nous nous sommes fait une loi en pareille circonstance. Le précepte de M. Phillips est donc trop absolu ; il faut nécessairement établir une distinction dans la variété et le degré d'intensité du strabisme. Nous croyons qu'en thèse générale, quand les yeux peuvent se mouvoir en dehors avec aisance, lorsque la paupière opposée est masquée par un bandeau, il ne faut opérer que l'œil le plus affecté de déviation et d'affaiblissement de la vue ; tandis que dans le cas contraire, quand les yeux strabiques peuvent à peine se replacer au centre du globe oculaire, il faudra probablement plus tard opérer le second œil, parce que la corde est trop

rétractée, et qu'il faut la couper. » (*Loco cit.*, p. 50.)

M. Dufresse adopte complétement la pratique de M. Baudens.

Résultats immédiats de l'opération. Lorsque l'opération est indiquée et qu'elle est bien faite, elle a pour résultats immédiats : 1° de redresser l'œil opéré ; l'organe n'est pas toujours ramené instantanément dans la position normale, il arrive quelquefois qu'il se trouve plus ou moins dévié du côté opposé, ou que le redressement n'est qu'incomplet : mais bientôt l'œil vient de lui-même se placer au centre de l'orbite ; 2° d'améliorer la vue. Ce second résultat est ordinairement si heureux, que les opérés eux-mêmes en sont surpris. Nous devons noter que quelquefois, après l'opération même la mieux faite, la vue devient double, il se forme une *diplopie*. On a cherché à expliquer ce phénomène, qui, d'après M. Phillips, se développe surtout lorsqu'il y a une légère divergence de l'œil. « Dans ce dernier cas, dit ce chirurgien, il est quelquefois nécessaire de couper le muscle externe, afin de ramener l'œil dans sa position normale ; quant à la vue double consécutive, sans déviation de l'œil, elle cesse avec le temps et par l'exercice. Il suffit ordinairement de vingt à trente jours pour qu'elle ait entièrement disparu. » (*Loco cit.*, p. 311.)

Soins à donner au malade après l'opération. Quelques chirurgiens négligent peut-être trop leurs opérés ; les préceptes suivans, formulés par M. Verhaeghe, nous paraissent très sages. « Le traitement, après l'opération, dit il, est très simple ; des fomentations d'eau froide pendant les premières quarante-huit heures : les fomentations doivent être renouvelées très souvent de manière à produire dans l'organe une sensation de fraîcheur. Toutes les minutes au plus, on doit mettre une autre compresse trempée dans l'eau froide ; quand on la laisse plus long-temps, elle s'échauffe bien vite, et alors elle devient nuisible. Le troisième jour, on peut échanger ces fomentations froides contre d'autres faites avec de l'eau de Goulard tiède, qu'on remplace plus tard par un simple collyre de sulfate de zinc, de pierre divine, etc. A la moindre douleur, au plus léger signe d'inflammation qui se manifeste, on doit le combattre énergiquement par les sangsues ou les saignées, selon les circonstances ; car l'inflammation, facile à arrêter à son début, pourrait persister long-temps, mettre l'œil en danger si on la négligeait au commencement, ou si on lui opposait des demi-moyens.

» J'ai connu à Berlin deux personnes, entre autres une jeune comtesse, qui ont perdu l'œil de cette manière. Un jeune homme, M. Lané, Suisse de naissance, a dû tenir le lit pendant un mois ; dans cet intervalle il a eu deux saignées générales et une cinquantaine de sangsues aux tempes : mais il s'en est heureusement tiré avec guérison parfaite de son strabisme. Dans le nombre de 280 opérations que j'ai vu faire par M. Dieffenbach, il y en a encore quelques-unes où on a dû faire des saignées ou mettre des sangsues ; mais cela ne prouve pas que l'opération soit dangereuse. Il y a des individus tellement prédisposés, que la moindre égratignure se complique d'accidens inflammatoires. » (*Loco cit.*, p. 51.)

Les dernières phrases de cette citation ne doivent point être oubliées par les praticiens. Elles confirment ce que nous avons déjà dit dans un autre passage de cet article.

Suites de l'opération. a. Granulations, bourgeons charnus. « Les trois ou quatre premiers jours qui suivent l'opération, dit M. Phillips, le côté de l'œil qui a été opéré reste rouge, quelques filamens de membrane muqueuse et de tissu cellulaire fatiguent quelquefois les malades par l'irritation qu'ils produisent ; ils agissent comme des corps étrangers : il faut les couper, et la gêne cesse aussitôt. Les premiers jours passés, on remplace l'eau froide par l'eau de plomb et la rougeur pâlit bientôt. C'est à cette époque que les bourgeons muqueux commencent à pousser, principalement chez ceux qui ont eu l'œil très dévié. Ces bourgeons sont blancs, quelquefois roses ; ils se lèvent sur un fond rouge : lorsqu'on veut les prendre avec des pinces, ils échappent aux mors et la moindre traction les déchire. Il est cependant indispensable de les enlever, car ils grandissent avec rapidité... L'hémorrhagie qui suit cette petite opération est presque

toujours abondante; souvent même elle rend cette opération difficile, surtout chez les enfans : parce que ces bourgeons, gorgés de sang, se laissent déchirer par le plus léger attouchement. On fait aussitôt laver l'œil avec de l'eau tiède que l'on remplace par l'eau de plomb, et deux ou trois jours après il ne reste plus de traces de l'opération. Cependant les sujets qui ont souffert d'une grande inflammation, sont exposés à voir ces bourgeons se reproduire deux ou trois fois : il faut alors les enlever à mesure qu'ils apparaissent. Il faut se garder de détruire ces bourgeons par la cautérisation ; les essais de ce genre qui ont été faits, n'ont pas été satisfaisans. Le traitement est fort long et laisse des cicatrices blanches, inodulaires; il se pourrait que, par la suite, la rétraction de ces tissus ramenât l'œil dans la position de strabisme. Ce traitement est plus douloureux que la simple excision. » (*Loc. cit.*, p. 271.)

M. Baudens conseille d'attendre que le bourgeon soit rétréci à sa base, qu'il présente un collet ou pédicule ; alors, dit-il, « d'un coup de ciseau porté sur ce dernier, nous l'enlevons avec une facilité et une rapidité très grandes sans être exposé à voir surgir de nouveaux bourgeons comme cela a lieu quand on le coupe trop tôt. » (*Loc. cit.*, p. 52.)

Que devient le muscle coupé? Beaucoup de chirurgiens pensent qu'il se rétracte et se cicatrise avec la sclérotique dans de nouveaux rapports. Les faits d'anatomie pathologique ne sont pas encore assez nombreux pour qu'on puisse être fixé sur cette matière. Cependant on en trouve un exemple publié par M. Hewet dans le *London medical gazet.*, janvier 1841, et qui confirme l'opinion que nous venons d'émettre. Le voici tel que nous le trouvons dans la brochure de M. Dufresse : « George Clarke, âgé de trente ans, entré à l'hôpital Saint-George, division Babington, 11 novembre 1840, pour se faire traiter d'ulcères à la jambe, portait aussi un strabisme divergent à l'œil gauche, avec déviation très considérable. Division du muscle droit externe le 1er décembre; au moment de l'opération, succès complet : mais une réaction inflammatoire a reproduit le strabisme à un degré beaucoup moindre après la guérison; néanmoins c'est à peine si l'on peut s'apercevoir qu'il y a de la différence entre la direction des deux yeux. Bref, le malade succomba à une pneumonie, le 1er janvier 1841, juste un mois après l'opération.

» *Autopsie*. L'œil opéré a été soigneusement disséqué : le muscle droit externe est complétement divisé à l'endroit où il commençait à devenir tendineux. La partie charnue s'était rétractée à environ trois quarts de pouce en arrière, mais est restée toujours attachée au globe de l'œil à l'aide d'une forte bande de tissu cellulaire. Cette bande offre trois lignes environ de largeur et six lignes de longueur, et est attachée au globe oculaire à deux lignes environ derrière l'incision primitive du muscle; la force est telle qu'elle peut être tirée sans se déchirer. » (Dufresse, *loc. cit.*, p. 67.)

Un autre fait mentionné par M. Baudens (*loc. cit.*, p. 54.) semble confirmer la même opinion.

Traitement consécutif. Lorsque le muscle contracté est divisé, faut-il abandonner l'œil à lui-même, ou diriger ses mouvemens par des moyens gymnastiques appropriés, c'est-à-dire, faire usage de lunettes convenablement disposées ? La pratique des chirurgiens n'est pas uniforme sur ce point. M. Dieffenbach et plusieurs autres praticiens n'emploient jamais de gymnastique; M. Ammon, au contraire, conseille de le faire toujours. M. J. Guérin, en proposant un terme moyen entre ces deux opinions, sans contredit trop absolues, a choisi le parti le plus sage. C'est aussi celui que nous conseillons. Quant à la disposition qu'on doit donner aux lunettes ou au bandeau en pareille circonstance, elle ne peut guère être indiquée d'une manière générale. On comprend que chaque cas particulier peut exiger une modification spéciale.

Récidives. Il n'est plus permis de douter aujourd'hui qu'après l'opération, la difformité peut se reproduire; on compte déjà un assez bon nombre d'insuccès livrés à la publicité. Nous trouvons même sur ce sujet plus d'un fait piquant dans les nombreuses brochures que nous avons sous les yeux. Il est fâcheux qu'on ne puisse pas être bien fixé à cet égard; car les re-

vers sont aussi utiles à la science que les succès les plus complets. Si tous les insuccès, toutes les récidives étaient bien connus, les praticiens s'appliqueraient à en rechercher les causes, et dans un temps prochain cette opération serait définitivement arrêtée sur des bases fixes et rationnelles.

Quoi qu'il en soit, voici quelques-uns des relevés statistiques qui ont été publiés.

M. Phillips (*loc. cit.*, p. 321), sur un total de cent personnes opérées et dont les observations ont été prises par M. Bouvier, donne les résultats suivans : « De ces cent personnes, quelques-unes l'ont été des deux yeux ; ce qui donne :

- 13 strabismes divergens.
- 69 ont été redressés immédiatement.
- 24 n'ont pas été redressés aussitôt après l'opération.
- 10 ont été incomplétement redressés.

» Pour résultat définitif nous trouvons :

- 73 bien redressés.
- 16 incomplétement redressés.
- 3 nullement redressés.
- 5 dirigés en dehors.

» Dans le nombre de 13 strabismes divergens, un a été opéré des deux yeux, et un autre a été opéré deux fois sans succès.

» Comme résultat immédiat des strabismes divergens, nous trouvons :

- 10 non redressés immédiatement.
- 3 incomplétement redressés.
- 3 nullement redressés.

» Et, comme résultat définitif, on compte:

- 9 redressés consécutivement.
- 1 nullement redressé.

Et les autres le sont complétement.

» Ainsi donc, ajoute M. Phillips, on peut établir les chiffres suivans, pour préciser autant que possible la valeur de cette opération. Les trois quarts des sujets opérés guérissent parfaitement bien. Il y a un vingtième d'insuccès, c'est-à-dire, de non-redressement ; un vingtième où les yeux sont dirigés dans une position opposée au strabisme que l'on a voulu guérir ; et, enfin, on compte une quinzaine de demi-succès, c'est-à-dire, de redressemens incomplets. » (*Loc. cit.*, p. 323.)

» Voici, dit M. Dufresse, les résultats obtenus par moi dans 47 opérations sur lesquelles j'ai pu me procurer des renseignemens exacts. De ces 47 opérations :

- 3 ont été faites à Périgueux.
- 9 à Bordeaux.
- 10 à Libourne.
- 18 à Angoulême.
- 7 à Paris.

Total : 47.

» Chez les opérés de Périgueux, l'œil redressé immédiatement a conservé sa rectitude. Chez les opérés de Libourne, 8 ont eu un redressement immédiat et chez 2 l'œil s'est dévié en dehors ; mais la déviation n'a pas persisté, en sorte qu'il n'y a pas eu d'insuccès. Parmi les 9 opérés de Bordeaux, un seul a éprouvé une déviation en dehors qui a persisté. Les 7 opérés de Paris ont les deux yeux parfaitement droits. Enfin, sur les 18 opérés d'Angoulême, 3 ont éprouvé une récidive ; chez 2 elle a été le résultat de la section d'une trop petite quantité de muscles : et la preuve c'est que l'un d'eux, réopéré quinze jours après, a maintenant l'œil parfaitement droit et sans exophthalmie, et je ne doute pas que l'autre ne recouvre sa rectitude par une seconde opération. Quoi qu'il en soit, en le comptant parmi les récidives, nous trouvons en définitive 3 cas de non redressement complet pour 47 opérations, ce qui donne à peu près un insuccès sur 16 ; et encore faut-il en retrancher un, il m'a été annoncé que l'œil est complétement redressé : ce qui réduit la proportion des récidives à 1 pour 23 opérations. » (Dufresse, *loc. cit.*, p. 95.)

M. J. Guérin, sur un total de 70 cas de strabisme, ne compte que 2 insuccès. Il est des opérateurs qui disent avoir été beaucoup plus heureux encore.

Quoi qu'il en soit, nous nous sommes appliqués dans cet article à présenter l'état actuel de la science. La myotomie oculaire n'a encore que dix-huit mois de date ; laissons au temps et à l'expérience le soin de porter sur cette opération un jugement définitif et sans appel.

STRAMOINE. (*V.* Datura.)

STRANGULATION. (*V.* Asphyxie.)

STRANGURIE. (*V.* Vessie.)

STRONGLES. (*V.* Vers.)

STRYCHNOS. Genre de plantes de la famille des apocynées, pentandrie digynie, L., dont presque toutes les espèces constituent des agens médicamenteux énergiques. Nous ne parlerons que de deux espèces, la noix vomique et la fève Saint-Ignace, en leur adjoignant les deux alcaloïdes auxquels doivent être rapportées leurs propriétés physiologiques, la brucine et surtout la strychnine.

I. Noix vomique. C'est la graine du vomiquier (*strychnos nux vomica*, L.), arbre de grosseur médiocre qui croît dans l'Inde. Elle est très plate, orbiculaire, d'un gris verdâtre, inodore, très dure, d'une saveur très amère, nauséeuse et persistante.

II. Fève Saint-Ignace. Graine du *strychnos Ignatii*, Lam., espèce de liane qui croît depuis les Philippines jusqu'à la Cochinchine. Cette semence a la grosseur d'une praline; gris-noirâtre; comme pierreuse; d'une amertume considérable.

MM. Pelletier et Caventou y ont découvert la strychnine et la brucine. Elle contient de l'igasurate de strychnine, de l'igasurate de brucine, de la cire, une huile concrète, une matière colorante jaune, de la gomme, de l'amidon et de la bassorine.

La fève Saint-Ignace a la même composition chimique que la noix vomique; seulement elle contient bien plus de strychnine et moins de brucine que cette dernière.

III. Strychnine. A l'état de pureté, elle est sous forme de très petis cristaux blancs, inodores, très amers; fusible, volatile.

IV. Brucine. Pure, elle est en cristaux prismatiques ou sous forme d'écailles nacrées ayant l'apparence de l'acide borique; inodore mais très amère, et âcre.

On a expérimenté sur les animaux l'extrait de noix vomique. Les chats, les chiens et les lapins sur lesquels Desportes, Magendie et Delille essayèrent cette substance moururent, comme asphyxiés, à la suite de contractions spasmodiques et tétaniques, avec une raideur qu'on pourrait assimiler à celle du tétanos, associée à une insensibilité absolue. Les chèvres, qui peuvent résister, comme on sait, à l'action de plusieurs poisons végétaux, meurent par celui-ci. Les nécropsies ne décèlent pas la moindre trace de phlogose chez les sujets qui ont succombé à l'action de ce poison. La fève de Saint-Ignace produit les mêmes effets que la noix vomique.

Si l'on fait prendre à un homme bien portant de la fève Saint-Ignace ou de la noix vomique à petites doses, on produit toujours des spasmes douloureux aux muscles des membres; d'abord aux membres inférieurs, ensuite aux membres supérieurs : quelquefois il y a flux de ventre avec nausées, et des picotemens dans les extrémités. Bergius a déterminé, avec des doses un peu plus fortes, des vertiges, des tremblemens dans tous le corps, des mouvemens convulsifs, des ueurs froides et des défaillances.

Les effets de la strychnine sont plus terribles encore; et à des doses minimes, elle détruit promptement la vie. Brofferio rapporte le cas d'un individu qui mourut en très peu de temps avec 10 centigrammes seulement; il observa en même temps l'action particulière de cette substance sur la moelle épinière, observation confirmée depuis par d'autres. Bardsley porta la dose jusqu'à 7 centigrammes dans les vingt-quatre heures, et il a vu des accidens graves se déclarer: tels que des vertiges, des vomissemens, l'abaissement du pouls, de la difficulté dans la respiration, de l'anxiété, des contractions tétaniques dans les membres, et une sueur abondante vers la tête. Ce praticien parvint à calmer ces phénomènes à l'aide des stimulans diffusibles, tels que l'alcool, l'éther, etc. Miquel en a apaisé les effets à l'aide de la morphine. Un élève en médecine s'est empoisonné avec une fève de Saint-Ignace, et il a été parfaitement guéri moyennant l'alcali volatil à la dose de 6 gouttes répétées tous les quarts d'heure. Après les vomitifs, les opiacés ont été regardés comme les meilleurs remèdes contre l'empoisonnement par la noix vomique par Alibert, par Richter et par d'autres.

L'action de la strychnine et des substances qui la fournissent est donc hyposthénisante. Cependant, quelques expériences faites par le professeur Beraudi, tant sur lui-même que sur l'un de ses élèves, sembleraient, au premier coup d'œil, établir que cet agent est doué d'une action stimulante. Ces deux observateurs ont commencé par avaler chacun 2 centigrammes 1/2 de noix vomique le premier jour; ils augmentèrent cette dose graduellement tous les jours jusqu'à 3 décigram. Ils commencèrent leurs expériences dans une chambre chauffée à 15 degrés (Réaumur); c'était vers le mois d'octobre 1822. Ils éprouvèrent d'abord de l'étourdissement et une confusion dans les idées, de l'obscurcissement dans la vue, quelques douleurs à la tête, à l'oreille gauche, le long de l'épine dorsale, aux membres, au ventre. Leur teint s'anima, leur langue devint rouge et le pouls plus fréquent que d'ordinaire; quelquefois pourtant il a été plus lent et plus faible. Ils éprouvèrent des spasmes. Plus tard la céphalalgie se dissipa, quoique les autres symptômes, tels que la dilatation de la pupille, la lourdeur dans les membres, les borborygmes, la chaleur et la douleur à l'épine dorsale et au plexus brachial, persistassent encore pendant quelque temps. M. Beraudi a considéré la douleur à la tête, la rougeur de la langue et des yeux, l'accélération du pouls et les autres phénomènes comme des symptômes d'excitation, et il a cru pouvoir conclure que les effets de la strychnine étaient excitans. « La conclusion eût été logique, dit M. Giacomini, si ces effets eussent été réellement produits par la noix vomique; mais j'ai de fortes rai-

sons pour croire qu'ils tiennent à des circonstances accessoires mal appréciées, tellement ils me paraissent en contradiction avec l'observation journalière. On doit remarquer, en effet, que les deux expérimentateurs se sont placés dans une température élevée, la chambre étant très chaude. Or on sait que, chez beaucoup de personnes, la chaleur détermine des congestions vers la tête, et l'accélération du pouls. Effectivement ces phénomènes se sont déclarés aussitôt après l'ingestion de la substance délétère, c'est-à-dire lorsqu'elle n'avait peut-être pas encore commencé à opérer, et ils cessèrent quelques heures plus tard, précisément lorsque le poison aurait dû faire sentir davantage son action. Avant de prendre la substance vénéneuse, le pouls marquait 75, 76 ou 78; ce qui n'est pas ordinaire chez l'homme bien portant : à moins d'être placé dans une température élevée, comme devant un poêle allumé. D'ailleurs ils éprouvèrent à peu près les mêmes phénomènes, lorsqu'ils prirent d'abord une dose presque insignifiante de 2 centigrammes et demi, et lorsqu'ils en prirent 30 centigrammes. Il faut remarquer en outre que, par cette dernière dose, le pouls de M. Beraudi s'abaissa, dans l'espace d'une demi-heure, de 8 pulsations, et de deux autres après une seconde demi-heure; tandis que dans l'expérience précédente, à 20 centigrammes, le pouls avait baissé de 4 pulsations du nombre qu'il présentait avant l'expérience, ce qui est tout à fait en opposition avec les déductions de ce professeur et s'accorde, au contraire, avec l'action hyposthénisante. » (*Traduct. de la pharmacol.*, p. 555.)

La brucine exerce une action identique dans le rapport de 1 à 10; M. Andral prétend même que ce rapport est de 1 à 24. (Pelletier, *Dict. de méd.*, 2ᵉ éd., t. VI, p. 75.)

Dans le cas d'empoisonnement par ces diverses substances, l'école italienne, guidée par ses idées d'hyposthénie, conseille de combattre dynamiquement les accidens produits, en administrant des agens excitans, l'opium et ses alcaloïdes, l'éther, le vin, l'ammoniaque, etc. Nous ne nous refuserions pas sans doute, en pareille circonstance, à recourir à ces agens si les symptômes présentés par les sujets nous paraissaient les indiquer; mais, en somme, nous croyons qu'il vaudrait mieux suivre en tout point le traitement conseillé par M. Orfila, et que nous avons fait connaître en parlant de la coque du Levant. (V. t. III, p. 47.)

Les Arabes sont les premiers qui aient employé la noix vomique comme médicament; mais c'est depuis la fin du dernier siècle qu'on en a fait usage en thérapeutique.

La dysenterie est une des maladies contre laquelle la noix vomique a montré le plus d'efficacité. Hagstroem a prouvé par quelques centaines d'observations, l'utilité de cette substance dans une épidémie de cette maladie; il faisait précéder son administration par l'emploi de la rhubarbe. Dans une autre épidémie semblable, Hufeland en a fait usage chez 140 malades avec un succès complet. Au début, il employait l'ipécacuanha.

On a tenté aussi la noix vomique contre l'épilepsie, la rage, etc. Le fameux spécifique anti-épileptique qui a fait la fortune de MM. Weitz père et fils, n'était autre chose que la fève de Saint-Ignace en poudre.

M. Fouquier, réfléchissant aux expériences de MM. Magendie et Delille, pensa que, puisque la noix vomique produisait des spasmes tétaniques dans les muscles, elle pourrait, en portant la même action sur ceux à qui le mouvement est soustrait, le leur rendre en tout ou en partie. Cette heureuse idée, mise en pratique dès 1811, avec méthode et prudence, fut suivie d'un succès, sinon général, du moins assez marqué pour faire époque dans le traitement de la paralysie. Voici les circonstances principales de l'administration de la noix vomique tirées des mémoires de ce praticien. C'est ordinairement une demi-heure après que le malade a pris cette substance qu'elle agit; selon que la dose est plus ou moins forte, les muscles sont soumis à l'empire de la volonté ou au moins les muscles paralysés sont saisis d'une contraction forte et permanente. Ce spasme se développe d'une manière imperceptible, et s'établit en même temps dans toutes les parties qu'il doit affecter. Il s'élève bientôt, et le plus souvent en quelques minutes, au point de rigidité qu'il doit atteindre. Tous les muscles du tronc et des membres paraissent également passibles de cette impression, mais elle est ordinairement plus faiblement et plus tardivement ressentie par le diaphragme. C'est pour cela que le tétanos général, accidentellement produit par cette substance dans quelques cas, n'a jamais été funeste à personne. La contraction spasmodique des membres paralysés est souvent la seule qui ait lieu; la noix vomique n'agit alors que sur les parties malades, qui en sentent d'autant plus l'action qu'elles sont plus paralysées; elles sont si peu fatigantes que la plupart des malades peuvent dormir en les éprouvant. On observe que la guérison est d'autant plus sûre, que les contractions ont été plus marquées.

La puissance médicinale de la noix vomique ne se manifeste pas toujours par les phénomènes rapportés ci-dessus. Il n'y a quelquefois qu'un serrement de poitrine produit, un sentiment d'appréhension incommode, ou bien un tressaillement soudain et instantané, ou encore une sensation de chaleur vive et une exaltation considérable de la sensibilité dans les parties malades; d'autres fois ce sont des fourmillemens ou des

picotemens douloureux, des battemens, des tiraillemens, une sorte de crampe ou de bouillonnement, qui annoncent l'action secrète et salutaire de cette substance. Indépendamment de ces phénomènes, qu'on peut appeler spécifiques, il en est qui tiennent à l'action primitive de ce médicament sur le conduit alimentaire, ou qui résultent secondairement de l'impression que le système nerveux en reçoit. L'appétit augmente presque toujours pendant son administration; les évacuations alvines deviennent plus rares; elle occasionne une sorte d'ivresse à plusieurs paralytiques, même lorsqu'elle est prise à forte dose. Elle entraîne des accidens beaucoup plus importans, lorsqu'elle est administrée sans règle et sans mesure; un tétanos général en peut être l'effet, et alors la difficulté de parler, d'avaler, de respirer, de rendre les urines, etc., cause l'anxiété la plus pénible au malade: il s'agite, il se tourmente, il s'effraie, son cœur palpite, tout son corps est baigné de sueur. Toutefois, cet appareil menaçant n'a pas de danger; bientôt le calme se rétablit de lui-même, le spasme se dissipe par degrés et il n'en reste au malade qu'un sentiment de fatigue douloureuse.

Ces effets, quels qu'ils soient, peuvent être renouvelés ou soutenus à volonté par de nouvelles quantités de noix vomique; il est des sujets chez lesquels une dose légère reproduit chaque fois les phénomènes indiqués, il en est d'autres qui ne les éprouvent qu'après plusieurs doses successives. Un vomitif, un purgatif, une affection morale, etc., rendent plus sensible à l'action de ce remède; les effets sont aussi plus énergiques après qu'on en a suspendu l'usage: il semble que quelques malades deviennent d'autant plus susceptibles du spasme artificiel, qu'ils l'ont éprouvé plus souvent. Les mouvemens produits par la noix vomique sont plus ou moins durables; tantôt ils cessent au bout de quelques heures, tantôt ils subsistent encore le lendemain, et même pendant plusieurs jours. Lorsqu'on parvient à renouveler pour un certain temps les phénomènes qui viennent d'être indiqués, le malade s'aperçoit que la volonté reprend de l'empire sur les parties paralysées; la sensibilité et la chaleur y augmentent en même temps que les mouvemens en deviennent moins pénibles, moins bornés, moins incertains: mais, quoiqu'il y ait quelques exemples d'amélioration dès les premiers jours, en général ces heureux résultats se font quelquefois attendre long-temps. Si l'excitation est trop faible, le traitement n'a pas de succès. Lors même qu'il est conduit avec habileté, la maladie peut céder lentement; elle peut enfin éluder tout-à-fait l'action de ce moyen, ce qui dépend de l'espèce de paralysie, des lésions cérébrales qui la causent, etc. Il a plus de valeur dans celles qui sont rhumatismales, scorbutiques, fébriles, par atonie ou fatigue cérébrale, la masturbation, les liqueurs alcooliques, l'influence des métaux, surtout pour celles des membres supérieurs, que dans celles par lésion, compression du cerveau, quoiqu'il y ait quelques exemples de son efficacité dans ces derniers cas. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. VI, p. 559.)

On a également employé la noix vomique avec avantage dans quelques autres affections tenant plus ou moins de la paralysie ou même ne s'en rapprochant aucunement, comme l'amaurose, l'incontinence d'urine, le relâchement et la chute du rectum, la diarrhée chronique, les névroses de l'estomac, le rhumatisme chronique, la leucorrhée, l'empoisonnement par les préparations d'opium, les sueurs excessives, le choléra morbus, etc.

La strychnine et la brucine conviennent surtout dans les cas de paralysie et comme anti-sudorifiques.

Passons aux doses et aux modes d'administration.

1° *Poudre de noix vomique.* La dose est de 1 à 12 décigram. et même plus dans les vingt-quatre heures, en pilules, en électuaire ou délayée dans un peu d'eau sucrée, et toujours en frictionnant la totalité de la dose en plusieurs prises: mais on ne doit passer des moindres doses aux doses plus fortes qu'en augmentant progressivement et avec beaucoup de circonspection suivant les effets produits. C'est une forme qui peut convenir dans tous les cas où la noix vomique est indiquée. M. le docteur Asselin l'a donnée avec succès en lavement à la dose de 2 gram. en nature, et à celle de 4 gram. en décoction.

2° *Poudre de fève Saint-Ignace.* C'est d'elle que l'on s'est servi dans toutes les circonstances où l'on a eu recours à cet agent. Weitz en donnait, contre l'épilepsie, 10 à 15 centigr. deux ou trois fois par jour, en raison de l'âge, de la force et de la constitution des sujets, et encore en raison du plus ou moins de fréquence, d'intensité et de longueur des accès.

3° *Teinture alcoolique de noix vomique.* Elle s'administre par gouttes, dans les potions ou les boissons, dans les mêmes circonstances que la poudre elle-même. On s'en sert aussi en frictions sur les parties atrophiées ou paralysées: dans ce dernier cas, la dose de teinture pour chaque application doit être en raison de l'étendue de la surface à frictionner.

4° *Teinture ammoniacale de noix vomique.* Cette préparation n'a été encore employée que pour l'usage externe, en frictions. M. Magendie en a obtenu d'assez bons effets dans le traitement du choléra-morbus asiatique, en 1832.

5° *Extrait alcoolique de noix vomique.* On l'administre ordinairement en pilules du

poids de 5 centigr. On commence par 1 ou 2 de ces pilules, et on augmente chaque jour jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré : alors, on l'arrête pour éviter les accidens. Quelquefois, la dose a dû être élevée progressivement jusqu'à 15 et 18 décigram. par jour pour obtenir des secousses tétaniques ; mais le plus souvent 20 à 30 centigr. suffisent pour y arriver. Si quelque raison a fait interrompre l'usage du remède pendant plusieurs jours, il faut de toute nécessité reprendre les faibles doses, et ne revenir que peu à peu aux doses élevées. Dans le cours du traitement, il faut avoir soin de laisser reposer de temps en temps le malade, afin de bien reconnaître les changemens qui ont pu s'opérer.

6° *Strychnine*. On l'emploie dans les cas de paralysie, d'amaurose, d'atrophies partielles des membres supérieurs et inférieurs, dans les débilités générales extrêmes avec tendance au repos, dans la danse de Saint-Guy, dans l'épilepsie, dans les sueurs excessives.

Cette substance réclame la plus grande prudence et l'attention la plus minutieuse dans son emploi. On l'administre à la dose de 4 à 6 milligram. et l'on augmente chaque jour par degrés, en fractionnant plus ou moins la dose à prendre dans les vingt-quatre heures : il est prudent de ne pas dépasser 30 milligram. (5/8 de grain), bien que Bardsley soit allé jusqu'à 75 (1 grain 1/2) ; car on a vu des empoisonnemens mortels occasionnés par 50 (1 grain).

La strychnine se donne à l'intérieur sous les formes de pilule, de poudre ou de potion, mais le plus souvent aujourd'hui on l'emploie par la méthode endermique ; l'épiderme étant enlevé par un petit vésicatoire, on saupoudre chaque jour le derme mis à nu avec la strychnine finement pulvérisée.

7° *Sels de strychnine*. Plusieurs praticiens prescrivent de préférence la strychnine combinée avec les acides, parce qu'à l'état de sel elle est plus soluble et par conséquent plus assimilable et d'un effet plus sûr. Ainsi, Groebenschatz, Van der Busch et Faye paraissent préférer l'emploi de l'azotate de cet alcaloïde ; M. Magendie préconise surtout l'iodate strychnique dans le traitement des paralysies ; le docteur Richini vante le tartrate de strychnine comme le plus énergique des sels de cette base.

8° *Brucine*. M. Andral a rapporté quelques expériences cliniques faites avec cette substance, qui prouvent qu'elle est beaucoup plus facile à manier que la strychnine (*Journ. de physiol. expériment.*, t. III). Comme celle-ci, elle a été employée avec des succès divers dans les cas de paralysie ; elle paraît avoir plus d'avantages dans la paralysie causée par les émanations saturnines, et dans plusieurs cas d'atrophie des membres.

Cette base, n'ayant pas le degré d'activité de la strychnine, peut s'administrer à la dose de 5 à 10 et même 15 centigr. On l'administre, soit à l'intérieur, soit à l'extérieur, de la même manière qu'il a été dit tout à l'heure pour la strychinne.

Les sels de brucine peuvent être employés dans les mêmes cas, de la même manière et aux mêmes doses.

STYPTIQUES. (*V.* MÉDICAMENS.)

STYRAX (*storax*). Ce sont deux produits balsamiques usités depuis des siècles.

I. STYRAX SOLIDE OU STORAX. Suc balsamique fourni par le *styrax officinale*, Lin., petit arbre de la famille des ébénacées, décandrie monogynie, Lin., propre au littoral de la Méditerranée. On en distingue plusieurs sortes : 1° celui en grains, qui paraît exsuder spontanément à travers les gerçures de l'écorce de l'arbre, et que l'on recueille aussitôt après sa sortie ; il est pur, sous forme de larmes blanches ; très rare ; 2° le styrax calamite, qui est roux, friable, en grosse masse ; 3° le styrax rouge-brun, dans lequel la matière balsamique paraît mêlée à diverses impuretés.

Le storax a une odeur suave, une saveur âcre, un peu amère. Il est composé d'acide benzoïque, de résine, de gomme, d'huile essentielle ; d'un principe huileux fixe : trituré avec l'eau, il l'a rend laiteuse et lui donne son odeur ; il se dissout dans l'alcool, etc.

Médicament excitant des membranes muqueuses, tonique dont l'action est analogue à celle des résines. On en faisait autrefois un grand usage dans l'asthme humide, la raucité de la voix, la toux opiniâtre, les engorgemens pulmonaires, la phthisie même. On le conseillait aussi dans les diverses maladies nerveuses, etc. Morton l'a spécialement préconisé pour guérir les ulcères des poumons, mais l'observation est loin d'avoir confirmé son dire à ce sujet.

On le donne à la dose de 1 à 2 décigram. et plus en pilules, mais le plus ordinairement associé à d'autres médicamens. Du reste, on en fait plus d'usage aujourd'hui en fumigations, contre les douleurs rhumatismales des différentes parties du corps, la céphalalgie, l'enchifrenement, certaines dyspnées, etc., que donné à l'intérieur ; on expose les parties qui sont le siége du mal, à la vapeur de cette substance jetée sur les charbons ardens.

Le storax entre dans la thériaque, le diascordium, etc. On s'en sert pour aromatiser plusieurs composés, tels que le chocolat, etc., à la place de la vanille devenue d'un prix très élevé. (*Dict. des sc. méd.*, t. LIII, p. 25.)

II. STYRAX LIQUIDE. Seconde espèce produite par le *liquidambar orientale*, Lin., de la famille des amentacées, monoécie polyandrie, Lin., qui croît dans l'Orient.

Il a la consistance du miel, une teinte grise, brunâtre, opaque, une odeur forte et

désagréable, et une saveur aromatique assez agréable. Il présente la même composition et possède les mêmes propriétés chimiques que les autres substances balsamiques. (*Dict. de méd.*, t. XIX, p. 570.)

On n'employait guère le styrax liquide qu'à l'extérieur : ainsi, on le faisait entrer dans plusieurs emplâtres ou onguens et entre autres dans l'emplâtre de Vigo et dans l'onguent styrax qui en a tiré son nom; mais, depuis quelques années, on l'a spécialement recommandé dans le traitement de la blennorrhée et de la leucorrhée, et dans celui des dartres rongeantes.

1° *Écoulemens muqueux.* Suivant M. Lhéritier, on peut, dans les cas d'écoulemens blennorrhagiques et leucorrhéiques, retirer du styrax liquide les mêmes avantages que de la térébenthine de copahu; sans crainte de dégoûter les malades, qui éprouvent des éructations fatigantes par l'usage de cette dernière.

Ce médecin l'a administré sous forme de bols et sous celle de sirop. On prépare les premiers en incorporant au styrax une quantité suffisante de poudre de réglisse pour lui donner une consistance convenable, et divisant ensuite la masse en bols de 3 à 4 décigrammes (6 à 8 grains), qu'on fait prendre au nombre de 6 par jour, 3 le matin et 3 le soir. On augmente la dose progressivement, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au nombre de 12; puis on reste à ce taux jusqu'à cessation complète de la maladie, et on continue même encore pendant huit ou dix jours au moins, après la guérison obtenue, pour prévenir plus sûrement les récidives. Sous la forme de sirop, le styrax n'agit pas aussi promptement qu'en pilules ou en bols : on en a fait avaler six pleines cuillerées à bouche par jour. C'est principalement dans la leucorrhée que ce médicament convient ; cette maladie, qui incommode la plupart des femmes des grandes cités, cède assez facilement à son usage.

Le mode d'action du styrax liquide purifié paraît être, dans ces deux affections, le même que celui de l'oléo-résine de copahu ; il est des personnes qu'il constipe, il en est d'autres chez lesquelles il provoque des évacuations alvines assez abondantes. Toujours est-il qu'il mérite d'obtenir la préférence; puisqu'il réunit aux avantages offerts par le copahu, celui de n'inspirer aucune répugnance.

2° *Dartres rongeantes.* MM. Dauvergne et Girou ont appliqué, en 1830, à l'hôpital Saint-Louis, dans le service d'Alibert, cette substance au traitement des dartres rongeantes, et ils en ont obtenu des succès marqués. Après avoir débarrassé les ulcérations esthiomènes de leurs croûtes, soit par des cataplasmes féculens, soit au moyen de douches de vapeur, ils ont recouvert d'une couche de styrax liquide la surface charnue mise à nu. Par ce moyen ils ont pu transformer en pus véritable et de bonne nature, la sécrétion albumineuse qui s'opère dans ces ulcérations : ils ont réussi à déterminer la formation de bourgeons charnus à la surface ainsi modifiée de ces ulcérations, et à obtenir par suite une bonne et durable cicatrisation. Du reste, il est bon de se rappeler que l'effet du styrax doit, dans ce cas, être secondé le plus souvent par une médication intérieure appropriée à la constitution de chaque sujet.

SUCCIN, substance de nature bitumineuse et résineuse qui s'observe, fossile surtout, sur les bords de la mer Baltique. Le succin se présente sous plusieurs formes : en général, c'est un corps transparent, plus léger que l'eau, fragile quoique assez dur, jaunâtre, vitreux dans sa cassure, sans odeur manifeste, d'une saveur âcre et désagréable, capable de s'électriser par le frottement, brûlant facilement sur les charbons en répandant une fumée assez épaisse, ne se liquéfiant qu'à une forte chaleur, se boursouflant beaucoup sans couler en gouttes.

Il contient, suivant Berzélius, une huile odoriférante, une résine jaune entièrement soluble dans l'alcool, une résine difficilement soluble dans l'alcool, de l'acide succinique, une substance particulière insoluble dans l'alcool.

Pulvérisé et lavé, on l'a prescrit comme astringent, diurétique, aphrodisiaque, etc. On en prépare une teinture alcoolique que l'on fait entrer, comme anti-spasmodique, anti-hystérique, à la dose de 2 à 4 gram. dans des potions ou des mixtures appropriées. L'huile pyroginée qu'on en retire par la distillation à feu nu est employée à la dose de quelques gouttes dans les mêmes circonstances, en poudre, en pilules, en électuaire ou en potion, en oléo-saccharum. On prescrit encore, dans quelques occasions, les vapeurs du succin pulvérisé jeté sur les charbons incandescents, pour stimuler et fortifier les parties qu'on soumet à leur action ; contre les douleurs rhumatismales et arthritiques, etc. : du reste, il faut éviter de respirer ces vapeurs; parce qu'elles provoquent de la toux, de la chaleur dans les voies aériennes, etc.

Le succin fait partie de quelques compositions officinales, telles que l'*alcoolat de térébenthine composé* ou *baume de Fioraventi*, l'*eau de Luce*, le *sirop de Karabé*, etc.

SUCRE, substance végétale neutre pouvant être transformée en acide carbonique et en alcool lorsqu'après l'avoir fait dissoudre dans l'eau et mise en contact avec du ferment on place cette solution dans des conditions convenables. A l'état de pureté, le sucre que l'on obtient soit de la canne à sucre, soit de la betterave, se présente ordinairement sous forme cristalline ; mais quelquefois il offre un aspect gras et pulvérulent.

Le sucre édulcore la plupart des boissons et plusieurs préparations pharmaceutiques qu'il rend plus faciles à prendre en en déguisant l'amertume, etc. Seul et fondu dans la bouche, surtout cristallisé ou *candi*, il en adoucit les âcretés, calme les picotemens de la gorge, et facilite l'expectoration et même la parole. Dissous dans l'eau, et bu à quelque distance des repas, c'est le meilleur stomachique à employer pour la plupart des individus : c'est une boisson balsamique, surtout si on y ajoute quelques gouttes d'hydrolat de fleurs d'oranger. C'est encore dans les affections de la poitrine qu'il est donné avec succès ; c'est un des pectoraux les plus renommés : il sert aussi dans les irritations gastriques et intestinales.

Les personnes qui en font un usage habituel s'accordent à lui reconnaître la propriété d'apaiser les mouvemens irréguliers du cœur. (*Diction. de méd. et de chir. prat.*, t. XV, p. 55.)

A l'extérieur, on a recommandé d'en frotter les aphthes ; de l'appliquer, soit seul, soit uni au vin ou même à l'alcool, dans les cas de gerçures du mamelon, de plaies atoniques, pour en augmenter la vitalité et hâter leur cicatrisation.

Le sucre candi pulvérisé, introduit dans les narines, convient, dit-on, contre le coryza des nouveau-nés ; dirigé vers l'œil, il détermine souvent la disparition de taches récentes de la cornée ou plutôt celles de la fine membrane muqueuse dont elle est revêtue. Il a été expérimenté aussi comme dentrifice et avec succès, par Slare. Le sucre rouge ou, en général, le sucre brut et les diverses cassonades sont quelquefois employés aussi en lavement, à la dose de 60 gram. et même plus, comme léger laxatif, propriété due sans doute au sucre incristallisable ou *mélasse* qu'ils contiennent en plus grande abondance. Enfin les vapeurs qu'exhale le sucre projeté sur les charbons ardens, sont souvent mises en usage dans la chambre des malades pour masquer les mauvaises odeurs, qu'elles sont d'ailleurs loin de détruire, et dans leur lit pour provoquer une transpiration douce. (*Dict. des sc. méd.*, t. LIII, p. 131.)

Nous terminerons en disant quelques mots du sucre comme contre-poison. On s'est assuré, par des expériences directes, que ce corps décompose les sels cuivreux. Du sirop de sucre, donné à la dose de 125 gram. (4 onces), de demi heure en demi-heure, a empêché l'empoisonnement, sans vomissement, d'un chien, par la solution de 15 gram. de vert-de-gris, qui avait fait périr en sept heures un autre chien auquel on n'avait pas administré de sucre. Si cet effet n'est pas constant dans tous les cas, au moins son efficacité se montre-t-elle dans le plus grand nombre d'entre eux suivant M. le docteur Postel. Le sucre paraît aussi décomposer les sels à base de plomb.

SUDAMINA, de *sudor*, sueur; appelés aussi *hydroa*, de ὕδωρ, eau. « Les sudamina sont de petites vésicules proéminentes, du volume d'un grain de millet, arrondies, transparentes, formées par une humeur aqueuse terne, non visqueuse, et qui se développent sans rougeur à la peau dans le cours de plusieurs maladies aiguës ou chroniques plus ou moins graves. » (Rayer, *Traité des mal. de la peau*, t. I, p. 491 ; Paris, 1835.)

Les sudamina sont toujours symptomatiques d'une affection aiguë : on les rencontre surtout dans les maladies qui s'accompagnent de sueurs abondantes ; on les rencontre dans la fièvre typhoïde, le rhumatisme (Bouillaud), la pneumonie, la péritonite, la péritonite puerpérale (*voy.* SUETTE), les fièvres éruptives, telles que la scarlatine, la rougeole. Ils sont plus rares dans les affections chroniques. On les observe plutôt chez les femmes que chez les hommes, chez les sujets dont la peau est fine et délicate que chez ceux qui sont dans des conditions différentes ; par la même raison ils affectent les parties du corps où l'épiderme est le plus souple et le plus délié : ainsi, à la partie antérieure du ventre et de la poitrine, sur le col, aux aines, vers les aisselles, etc....... Bien rarement les observe-t-on à la peau du dos et sur les membres.

Quant aux caractères présentés par cette éruption, nous devons renvoyer à l'histoire de la fièvre typhoïde dont ils constituent un des caractères ordinaires.

On regarde généralement les sudamina comme un signe fâcheux; le fait est qu'on les voit plus souvent dans les maladies graves que dans celles qui sont légères : leur présence n'exige aucun traitement.

SUDORIFIQUES. (*V.* MÉDICAMENS.)

SUETTE. On désigne ainsi une affection épidémique caractérisée par des sueurs abondantes, un état fébrile plus ou moins grave et une éruption de petites vésicules miliaires ; or, que faut-il entendre par ce dernier mot, nous l'avons déjà dit (*V.* MILIAIRE, t. V, p. 653 de ce Dictionnaire). C'est une éruption de vésicules symptomatiques d'une affection plus ou

moins grave ; la plupart des auteurs ont appelé miliaire les sudamina : ainsi la miliaire ne serait pas une maladie à part, mais un symptôme, un accident. C'est ce qui ressort de l'importante discussion à laquelle s'est livré à cet égard M. Chomel. Si l'on compare, dit-il, les différentes épidémies dont la description nous a été transmise par les auteurs anciens sous le nom de fièvre miliaire, on est tout d'abord frappé des dissemblances graves qui existent entre elles. Ici il y avait une fièvre inflammatoire, là un véritable typhus, ailleurs une scarlatine, dans d'autres cas c'est une épidémie de fièvre puerpérale, etc., etc. « Il résulte évidemment de tous ces faits, dit en se résumant M. Chomel, qu'il n'existe point de maladie particulière qu'on doive appeler *fièvre miliaire* » (*Dict.* en 25 vol., t. XX, art. MILIAIRE, p. 11). Toutefois, cette affection étant notée dans tous les cadres nosologiques, nous allons en donner une description rapide avant d'arriver au point principal de l'article, l'histoire de la suette.

Relativement aux *causes*, l'éruption miliaire se montre plutôt chez les jeunes sujets que chez ceux qui sont plus âgés ; chez les femmes que chez les hommes. Cette influence du sexe est très remarquable, et devient encore plus marquée si l'on fait attention que l'apparition des vésicules miliaires survient très fréquemment à la suite des couches. Les uns ont dit que cette éruption se montrait surtout dans les temps froids et humides, tandis que, suivant d'autres, c'est à un régime échauffant, à la mauvaise habitude de surcharger les malades de couvertures, etc., qu'il faut l'attribuer. Ce qui est reconnu de tout le monde, c'est que le phénomène qui nous occupe survient surtout dans le cours des affections fébriles, des affections gastro-intestinales, dans les cas de péritonite puerpérale ; etc..... Mais ici, comme nous le disions plus haut, on a manifestement confondu la miliaire avec les sudamina. Assez souvent sporadique, cette affection est plus souvent épidémique et alors elle constitue la suette. Est-elle contagieuse ? Beaucoup d'auteurs le pensent. M. Chomel rejette cette opinion par la raison suivante. « 1° La miliaire n'a paru contagieuse que lorsqu'elle a régné épidémiquement, ou lorsqu'elle s'est montrée avec quelque maladie contagieuse. Dans le premier cas, on a facilement pu supposer la transmission là où il y avait seulement exposition commune à des causes générales. Dans le second cas, lorsqu'elle se montre avec le typhus ou la scarlatine, la contagion apartient évidemment à celle-ci, et non à la miliaire. Si dans ces circonstances où l'erreur a pu être facile, la miliaire n'a jamais offert d'apparence de contagion, on doit conclure qu'elle n'est pas contagieuse. 2° L'analogie a porté à croire que la miliaire devait être contagieuse comme le sont les fièvres éruptives, avec lesquelles elle a paru avoir quelque ressemblance ; mais il existe entre elles une trop grande différence pour que ce rapprochement soit de quelque poids » (*Art. cité*, p. 13). Ces différences portent sur ce que les fièvres éruptives exanthémateuses ont une marche *régulière* à périodes *fixes*, sont accompagnées de phénomènes *spéciaux* et *constans*, et ne se rencontrent généralement *qu'une fois* dans la vie, tandis que la miliaire ne présente rien de semblable.

Symptômes. L'apparition des vésicules miliaires n'est point précédée de symptômes particuliers ; seulement il y a quelquefois des sueurs abondantes et une exacerbation de la maladie principale. « Les vésicules, d'abord fort petites et transparentes, sont souvent développées sur une surface d'un rouge vif ; et cette teinte est alors très visible à travers les vésicules (*miliaria rubra*). Dans l'espace de vingt-quatre à trente-six heures, les vésicules ont augmenté de volume et renferment alors un fluide laiteux qui leur donne un aspect perlé (*miliaria alba*). Ceci est surtout frappant dans la scarlatine, lorsqu'un grand nombre de vésicules recouvrent de larges surfaces d'un rouge framboisé ; elles sont flasques au toucher et disparaissent promptement soit par la résorption du fluide contenu, soit par son épanchement au dehors. Tantôt la miliaire cesse lors de la dessiccation des vésicules, et tantôt des éruptions successives en prolongent la durée pendant un ou deux septenaires. » (Cazenave et Schedel, *Abrégé pratique des maladies de la peau*, p. 67, Paris.—1833.)

La miliaire ne pourrait être confondue qu'avec l'eczéma, nous avons soigneusement donné le diagnostic différentiel de ces deux maladies. (*V.* Eczéma, t. viii de ce Dictionnaire.)

La miliaire ne réclame aucune indication thérapeutique spéciale.

Suette proprement dite. *Causes.* La maladie attaque de préférence les adultes; les femmes sont plus souvent attaquées que les hommes : c'est ce qui nous est confirmé par les rapports récens de MM. Barthez, Guéneau de Mussy et Landouzy sur l'épidémie qui a régné dans plusieurs communes de l'arrondissement de Coulommiers pendant les mois de mai et juin 1839 (*Gazette médic.*, ann. 1839). Sur 2807 habitans de quatre villages affectés, il y eut 287 malades ; savoir : 114 hommes et 173 femmes. En général, dans les épidémies observées la maladie a spécialement sévi sur la partie indigente des populations ; des localités atteintes, ce sont les plus malsaines qui ont eu le plus de malades.

Suivant la remarque de M. Rayer, la suette ne se montre qu'entre le 43e et le 59e de latitude boréale. « Elle commença d'abord en Angleterre, dit Sauvages, en 1486, et la ravagea pendant quarante ans; de là elle parcourut l'Allemagne, la Flandre, la Zélande, le Brabant, la Hollande, le Danemark, la Norwege, la France, depuis l'an 1525 jusqu'à l'an 1550. C'était en automne qu'elle était le plus redoutable, elle disparaissait en hiver pour revenir au printemps. Quand elle pénétrait dans une ville, elle attaquait cinq à six cents personnes par jour ; et à peine y en avait-il la centième partie qui s'en relevât » (*Nosologie méthodique*, tr. franç., t. i, p. 584, édit. in-8°). Une épidémie assez grave eut lieu à Guise en 1759 (*Journal de Vandermonde*, avril 1760). Nous devons à M. Rayer une excellente description de l'épidémie qui régna en 1821 dans le département de l'Oise; enfin MM. Barthez, Guéneau de Mussy et Landouzy ont donné un très bon travail sur celle de Seine-et-Marne, arrondissement de Coulommiers, en 1839; nous l'avons déjà cité et nous y reviendrons plusieurs fois.

La suette se montre spécialement dans les localités basses et humides ; dans l'épidémie de 1821, le théâtre de la maladie, borné presque de toutes parts par des forêts, formait un plan incliné du nord-ouest au sud ouest : direction dans laquelle l'affection se prolongea (Rayer, *Traité des mal. de la peau*, t. i, p. 478; Paris, 1835). Dans celle de 1839, les communes dans lesquelles la maladie a sévi avec le plus d'intensité occupent le fond d'une vallée étroite arrosée par deux petites rivières qui coulent de l'est à l'ouest et qui, durant l'hiver et dans les fortes pluies, inondent toutes les plaines environnantes (Barthez, Guéneau de Mussy, etc., *Mém. cité*). « L'élévation de la température, une surcharge électrique de l'atmosphère ont quelquefois précédé l'apparition de la maladie dans une ou plusieurs communes. La suette miliaire est endémique dans quelques localités ; elle peut être sporadique dans les lieux où elle règne épidémiquement : je ne l'ai jamais observée à Paris, où elle est peu connue » (Rayer, *ouvr. cité*, p. 478). Nous sommes entrés dans quelques détails sur l'étiologie, non que la suette soit une maladie bien commune, mais parce qu'elle peut survenir tout à coup d'une manière épidémique dans beaucoup de localités de province, et qu'il est bon que les praticiens y soient bien préparés.

Anatomie pathologique. « Il résulte du petit nombre de recherches anatomiques qui ont été faites sur les cadavres d'individus morts de la suette miliaire, que, lorsque l'agonie a été précédée d'anxiété, d'épigastralgie, de vomissemens, de chaleur et d'ardeur à l'épigastre, la membrane muqueuse de l'estomac a été trouvée rouge, et les vaisseaux capillaires ont paru injectés. Cette rougeur se prolongeait dans le petit intestin, où elle était moins apparente. Quand la mort avait été brusque et précédée de symptômes nerveux, les vaisseaux du cerveau étaient souvent injectés ; dans des cas de morts moins rapides il y avait toujours plus ou moins de sérosité dans les ventricules cérébraux. » (Rayer, *ouv. c.*, p. 478.)

Dans l'épidémie de Seine-et-Marne trois autopsies seulement ont été faites par le docteur Bourgeois, médecin du pays ; il a trouvé le sang noir et fluide, les poumons engoués à leur partie postérieure, le cœur

vide, la rate ramollie, et dans les voies digestives, outre les traces de phlegmasie récente, une éruption vésiculeuse occupant tout l'intestin grêle et le gros intestin. Cette éruption était-elle due à un développement des follicules isolés de Brunner, MM. Barthez, Landouzy, etc., le pensent.

Symptômes. La maladie présente, sous le rapport des symptômes, deux variétés fort importantes, qui méritent d'être séparées.

1° Suette bénigne. *Première période. Invasion.* La suette est parfois annoncée par de la lassitude, de la céphalalgie sus-orbitaire, de l'anorexie; dans d'autres cas, et quelques heures seulement avant l'apparition des sueurs, le malade éprouve la sensation d'une chaleur ou plutôt, comme le dit M. Rayer, d'une vapeur qui parcourt tous les membres accompagnée d'un resserrement épigastrique : d'autres fois, enfin, les sueurs qui signalent l'invasion débutent d'emblée ; en même temps, la langue est jaunâtre, le pouls est quelquefois encore naturel, la respiration est légèrement embarrassée, il y a de la constipation, les urines sont normales, les organes des sens n'offrent rien de particulier.

Deuxième période. Eruption. « Cet état persiste avec de légères variations les deuxième, troisième ou quatrième jours de la maladie. C'est dans l'un de ces jours et ordinairement le troisième que se fait souvent sur la peau, après de légers picotemens, une *éruption miliaire* qui paraît d'abord sur les côtés du cou, à la nuque, vers les oreilles, sous les mamelles chez les femmes, ensuite au dos, à la face interne des bras, au bas-ventre, à la face interne des jambes et des cuisses. Elle peut être générale et rapide, partielle et lente, circonscrite ou ambulante, subite ou successive, discrète ou confluente. Les vésicules qui la caractérisent sont du volume d'un grain de millet, perlées et diaphanes, plus distinctes lorsqu'on tend la peau et qu'on la regarde obliquement, et sensibles au toucher. Ces vésicules sont souvent entremêlées de papules rouges et enflammées, qui rendent la peau chagrinée ; enfin, de véritables bulles peuvent accidentellement se montrer sur diverses régions du corps. La durée individuelle des vésicules est de deux à trois jours ; elles se dessèchent et sont suivies d'une desquammation plus ou moins considérable. Plus constantes que l'éruption, les *sueurs* toujours abondantes sont d'une odeur fétide particulière que j'ai comparée à celle qui se dégage de la paille pourrie ; elles apparaissent dès le début de la maladie, et continuent sans interruption à s'exhaler sous forme d'une vapeur épaisse pendant toute sa durée. Elles ne sont pas accompagnées d'une grande chaleur à la peau » (Rayer, *ouvr. cité*, p. 475). Pendant toute cette période la constipation persiste, et résiste à l'usage des purgatifs et des lavemens ; les urines sont rares et chargées : assez souvent, quand les éruptions sont successives, elles surviennent toutes les douze ou les vingt-quatre heures, et leur apparition est le signal d'un véritable paroxysme, accélération du pouls, angoisses épigastriques plus marquées, sueurs plus abondantes ; la langue est ordinairement couverte d'un enduit blanchâtre, sans sécheresse. Chez beaucoup de malades, MM. Barthez, Landouzy, etc., ont vu les gencives se recouvrir d'exsudations pseudo-membraneuses ; quelquefois l'épigastre est sensible à la pression : assez souvent il y a de l'insomnie occasionnée par le prurit, les sueurs et les autres phénomènes d'exacerbation nocturnes.

Troisième période. Desquammation. MM. Barthez, Guéneau de Mussy et Landouzy ont très bien décrit les phénomènes de cette dernière phase de la maladie. « La desquammation, disent-ils, commençait au bout de dix à douze jours ; les vésicules s'affaissaient, on voyait alors l'épiderme se froncer, se rider et se détacher tantôt par menues écailles farineuses, tantôt par grandes plaques, surtout chez les sujets qui avaient présenté de larges vésicules. Les sueurs alors cessèrent complétement ou ne se montrèrent plus qu'à de rares intervalles : quelquefois encore les malades sentirent des picotemens bientôt suivis de nouveaux boutons ; mais, en général, cette éruption était très limitée et disparaissait promptement. Alors les malades recouvraient le sommeil. S'il n'était pas encore rétabli,

l'appétit revenait; et quelquefois le désir des alimens se faisait sentir long-temps avant cette période. La langue se nettoyait; quelquefois elle se dépouillait, et les malades éprouvaient dans la bouche une sensation qu'ils comparaient à celle qu'y auraient produite des grains de sable.

» Les excrétions alvines se rétablirent, en général, quand les malades purent se lever; mais souvent le ventre resta paresseux, et il fallut provoquer les selles à l'aide de lavemens purgatifs.

» Les forces revinrent plus ou moins promptement, suivant la gravité de la maladie; et il n'était pas rare de voir des malades, cinq ou six jours après être sortis de leur lit, reprendre leurs occupations et leurs travaux : d'autres conservèrent pendant long-temps de la faiblesse musculaire et des douleurs dans les articulations. » (*Mém. cité.*)

2° Suette maligne. C'est aux auteurs qui ont observé directement la maladie, et non à des nosographes copistes ou compilateurs, qu'il convient d'emprunter la description des formes graves que peut revêtir la suette épidémique. Laissons parler M. Rayer.

« La malignité dans la suette est déterminée par différens accidens; c'est tantôt l'inflammation de l'estomac et de l'intestin qui acquiert beaucoup de densité, tantôt une véritable inflammation des *poumons* ou de la vessie qui se manifeste, ou bien encore une *affection nerveuse* promptement mortelle et principalement caractérisée par du délire, du coma et des convulsions, etc. Alors un resserrement violent se fait sentir à l'épigastre; ce spasme s'étend aux organes de la respiration, et donne lieu aux plus pénibles anxiétés : les malades poussent fréquemment de profonds soupirs, ils se plaignent d'un sentiment de pesanteur sur la poitrine; ils éprouvent, outre la constriction à l'épigastre, de nouvelles anxiétés, de l'étouffement, des battemens dans la région de l'estomac insolites et isochrones à ceux du pouls, un malaise qui leur suggère les plus pénibles pressentimens. Ces phénomènes apparaissent quelquefois dès le début de la maladie, se renouvellent plusieurs fois dans son cours, et se reproduisent avec violence au moment qui précède l'éruption générale ou partielle, c'est-à-dire du troisième au quatrième jour à dater de l'invasion. Parfois dès le début les malades, tourmentés de vertiges, en proie à une violente céphalalgie, éprouvent des nausées, font des efforts violens pour vomir, etc.; ou bien la face est vultueuse et colorée, les yeux sont saillans et rouges, les artères temporales battent avec force, la pupille est contractée et immobile, et les malades succombent en peu d'heures dans le coma ou les convulsions. Dans d'autres circonstances, une douleur profonde dans la poitrine, une moindre sonorité, du râle crépitant ou du souffle dans un ou plusieurs lobes du poumon, la difficulté de la respiration, qui est courte et accélérée; la fréquence et la plénitude du pouls, les crachats sanguinolens, indiquent une inflammation concomitante des poumons. Enfin, quelques malades se plaignent de dysurie et de douleurs profondes à l'hypogastre; la coloration rouge, la rareté et l'excrétion douloureuse des urines accompagnent ordinairement ces derniers accidens. » (*Ouvr. cité*, p. 476.)

Dans l'épidémie décrite par MM. Barthez, etc., la malignité était caractérisée par l'épigastralgie, les angoisses et la suffocation. Assez souvent, dès le début il y avait des crampes. Si l'on réunit ces différentes circonstances, on ne sera pas étonné que dans l'épidémie qui régna en 1832 aux environs de Montmorency, de Grosley, de Saint-Brice, etc., M. Bazin, observant les mêmes phénomènes, ait appelé la suette un choléra par la peau.

Quand la maladie est mortelle, elle peut se terminer ainsi d'une manière funeste dans l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures. On a vu des malades succomber en douze ou quinze heures; mais le plus souvent c'est au bout de trois, quatre ou cinq jours, quelquefois une semaine ou même plus.

Variétés. Relativement aux variétés que peut offrir la suette miliaire, on a noté la suette *sans éruption*, la miliaire sans sueurs, la miliaire blanche ou rouge, suivant la couleur des vésicules; la miliaire bulleuse, suivant le volume des collections sous-épidermatiques, etc. Tout cela est sans importance pratique.

Diagnostic. Cette maladie ne saurait être confondue avec aucun des autres exanthèmes fébriles (rougeole et scarlatine) dont nous avons déjà parlé ; les phénomènes généraux et spéciaux de ceux-ci, d'une part, et de l'autre la constance des sueurs et la forme vésiculeuse de l'éruption doivent s'opposer à toute erreur de diagnostic.

Pronostic. Bénigne dans les cas ordinaires, la suette peut devenir fort grave dans certaines épidémies. Nous avons déjà vu que dans les siècles précédens elle avait été fort grave ; et, pour ne parler que des observations contemporaines, on voit que dans celle décrite par M. Rayer la mortalité fut de 1 sur 13, 3/10e chez les hommes, et de 1 sur 28, 7/10e chez les femmes. La plus grande mortalité a été observée sur les adultes, et, chose remarquable, les chances de mort furent plus considérables au début et à la fin de l'épidémie qu'au *summum* de son développement. Dans l'épidémie observée par MM. Barthez, etc., sur 287 malades il y eut 45 morts, c'est-à-dire un peu plus d'un sixième.

Traitement. Le traitement réclamé par cette affection est le même que celui de la rougeole et de la scarlatine. Nous ne répéterons donc pas ce que nous avons déjà dit à cet égard : nous allons seulement passer en revue les principaux symptômes, en indiquant les soins spéciaux qu'ils réclament.

1° *Sueurs.* Le traitement de ce symptôme doit être simplement hygiénique ; ne pas les provoquer, ne pas les supprimer, telle est la règle que s'impose un praticien prudent : aussi faut-il se tenir également éloigné de ceux qui étouffent les malades sous d'épaisses couvertures, et de ceux qui veulent les faire lever et se poser à l'air pendant toute la durée de la diaphorèse. Il faudra profiter des intervalles de rémission pour faire faire le lit du malade, le changer de linge avec précaution, l'essuyer soigneusement avec des serviettes bien chaudes, etc.

2° *Épigastralgie.* Il est rarement besoin d'avoir recours à la saignée générale contre cet accident. M. Rayer s'est bien trouvé, dès le début, d'appliquer sur la région douloureuse des linges imbibés d'eau fraîche. Nous ne conseillerons pas cette pratique pendant la période d'éruption ; alors les émissions sanguines locales peuvent être fort utiles. MM. Barthez, Landouzy, etc., vantent beaucoup l'utilité des sangsues appliquées au creux de l'estomac au nombre de 10, 25 ou 30 en une ou plusieurs fois ; elles n'ont jamais manqué leur effet. Sous leur influence, disent-ils, la constriction épigastrique et les étouffemens disparaissaient, la fièvre perdait de son intensité. Un des auteurs du mémoire d'où nous tirons ces détails, se fondant sur la nature toute nerveuse du phénomène, n'employa que les anti-spasmodiques et n'eut qu'à se louer de sa pratique. On conçoit, au reste, que l'association des émissions sanguines locales et des potions anti-spasmodiques ne peut que produire de très bons effets. On les emploierait isolément, suivant qu'on aurait affaire à un sujet éminemment pléthorique ou au contraire éminemment nerveux. Enfin l'action de ces moyens sera secondée par les applications émollientes et narcotiques, les révulsifs cutanés, tels que les sinapismes et les vésicatoires.

3° *Symptômes cérébraux.* Ils exigent, soit des émissions sanguines, soit seulement des révulsifs, suivant qu'il y a congestion cérébrale ou simple excitation nerveuse. C'est au praticien à bien saisir ces indications générales. Les anti-spasmodiques peuvent être ici d'une grande utilité.

4° *Constipation.* Les lésions phlegmasiques trouvées dans l'intestin accusent une excitation assez vive de ce conduit, aussi beaucoup de personnes redoutent-elles l'emploi des purgatifs. Mais comme la constipation forme, sinon un accident grave, du moins un inconvénient, il est bon de provoquer les selles avec des lavemens émolliens ou rendus légèrement laxatifs avec des additions de miel commun, d'huile, de sel, etc. Quant aux purgatifs donnés par la bouche, ils sont rarement nécessaires et soulagent moins sûrement. La prophylaxie est celle de toutes les affections épidémiques : s'éloigner du foyer de l'infection et se placer dans des conditions plus favorables.

SUPPOSITOIRES, médicamens officinaux ou magistraux destinés à être introduits

dans l'anus. Ils sont de consistance solide, de forme conique, d'un volume qui varie depuis la grosseur d'une plume jusqu'à celle du petit doigt, et d'une longueur de 5 à 6 centimètres. Le savon, le suif, le beurre de cacao, le miel, sont les substances que l'on fait servir à leur préparation. (Cottereau, *Tr. élém. de pharmacol.*, p. 719.)

Ceux qu'on emploie le plus fréquemment sont faits avec un morceau de chandelle, taillé convenablement ; mais ce corps gras, ainsi que le beurre de cacao, ne fond pas, totalement du moins, dans l'intestin, tandis que le beurre a cet avantage et relâche bien mieux : aussi les nourrices le préfèrent-elles pour faciliter la défécation chez les petits enfans. Cet effet est celui qu'on peut obtenir, dans le plus grand nombre des cas, de l'usage des suppositoires, et ils le produisent bien si la constipation tient surtout au resserrement spasmodique de l'anus. Leur emploi demande moins d'apprêt que celui des lavemens, et ils peuvent être placés par les malades eux-mêmes ; mais les premiers portent leur action dans tout le gros intestin, tandis que le suppositoire se borne à la partie inférieure du rectum. On conçoit que si on fait entrer dans leur composition des substances toniques, astringentes, excitantes, etc., on pourra combattre l'affaiblissement, le relâchement, la paralysie, etc., de cette partie. On a proposé d'y faire entrer les corps qui agissent très énergiquement sur l'estomac, et de faire ainsi du rectum le siége des médications. On emploie parfois les suppositoires pour remédier à des affections locales, comme des écorchures, une inflammation, etc., des parois du rectum. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. VI, p. 606.)

James dit qu'on peut hâter des accouchemens difficiles au moyen des suppositoires irritans (*Dict. univ. de méd.*, t. VI, p. 24). Il n'y aurait, tout au plus, que dans le cas où la difficulté de l'accouchement serait causée par l'atonie de la matrice, qu'on pourrait essayer ce moyen, inutile et même nuisible dans toute autre supposition. On les a également indiqués pour faciliter la rentrée des hernies en provoquant l'expulsion des *fèces* amassées dans la portion d'intestin qui est le siége de l'engouement (*Dict. des sc. méd.*, t. LIII, p. 452). On s'en est servi aussi pour agir sur la vessie, l'urètre, etc., à cause du voisinage du rectum avec ces organes.

SURDITÉ. La surdité est l'abolition plus ou moins complète du sens de l'ouïe. Complète, on la désigne sous le nom de *cophose* ; incomplète, on la nomme *dysécie*. Depuis la simple dureté d'oreille jusqu'à l'abolition complète de l'audition, tous les degrés intermédiaires sont naturellement compris, entre ces deux extrêmes, sous la dénomination générale de *surdité*. L'organe de l'ouïe peut être altéré de deux manières, comme *instrument*, c'est-à-dire par la lésion des diverses parties constitutives de l'oreille ou de celles qui ont avec cet organe les rapports les plus intimes, ou comme *fonction* ou *organe sensible*. Dans le premier cas, la surdité tient à un obstacle matériel à l'abord des sons ; dans le second, l'organe est intact, l'impression des sons n'est point ressentie par suite d'une paralysie ou d'une lésion quelconque du nerf auditif. Ces deux conditions, d'ailleurs, ne s'excluent pas ; elles sont quelquefois concomitantes. Les faits de cette seconde catégorie demandent eux-mêmes à être distingués. La surdité est liée à des états généraux de l'organisme dont l'influence retentit avec plus ou moins d'énergie sur les organes des sons, en exaltant ou déprimant leur action ; ou bien elle est également indépendante de toute lésion organique locale et de toute influence morbide générale, sans qu'on puisse lui assigner d'autre condition organique immédiate qu'une paralysie plus ou moins complète du nerf auditif. En d'autres termes, la surdité est symptomatique ou idiopathique lorsqu'elle n'est point liée à l'une des conditions organiques dont il va être question. Enfin, la surdité est congéniale ou acquise. La surdité congéniale est toujours compliquée de mutisme et constitue la surdi-mutité. Ces distinctions ne sont point purement nominatives, elles reposent sur la considération de faits bien distincts ; et leur importance a trait à la thérapeutique qui y puise ses premières indications.

Nous allons successivement examiner la surdité sous chacun de ces points de vue.

§ Ier SURDITÉ DÉPENDANTE DES DIVERSES LÉSIONS ORGANIQUES OU MÉCANIQUES DE L'OREILLE. Les causes organiques ou mécaniques qui peuvent produire la surdité, soit accidentellement, soit d'une manière permanente, sont les suivantes : l'otite externe, l'otite interne, l'imperforation et l'oblitération du conduit auditif externe, le rétrécissement de ce conduit, la rupture de la membrane du tympan, l'épaississement de cette membrane, l'obstruction de la trompe d'Eustache ; il faut ajouter à ces conditions l'absence de l'air

dans la trompe et la caisse, ainsi qu'il résulte des expériences de M. Deleau ; enfin la phlegmasie chronique et l'engorgement de la muqueuse qui tapisse ce canal et de la caisse, par propagation des phlegmasies de l'arrière-gorge. Chacun de ces sujets ayant été traité avec les détails convenables en son lieu (*V.* OREILLE), nous ne devons point nous y arrêter ici. Nous insisterons seulement un peu sur cette dernière cause de surdité, qui, bien qu'elle eût été reconnue et signalée par les auteurs et entre autres par M. Deleau (*Traité des mal. de l'oreille*, p. 63 et suiv.), a acquis une nouvelle importance par les recherches récentes de MM. Bonnet et Pétréquin sur ce sujet, et par les heureuses applications thérapeutiques que ces médecins en ont déduites.

M. Pétréquin, partant des considérations physiologiques sur l'usage de la trompe et de la caisse, a été conduit à reconnaître, d'une part, l'influence perturbatrice que leurs maladies devraient exercer sur l'audition, et à étendre, d'autre part, le cadre étiologique de la surdité, en saisissant la liaison morbide qui enchaîne les maladies de la trompe avec celles du pharynx. Il a établi sur des faits nombreux une variété ou une espèce nouvelle de surdités dépendantes de cette condition, et auxquelles il assigne les caractères étiologiques et symptomatiques suivans.

« Pour ce qui concerne l'étiologie, on rencontre plus particulièrement cette surdité dans la vieillesse, où les muqueuses fonctionnent mal; chez les individus sujets aux catarrhes, aux angines, aux jetées scrofuleuses, aux amygdalites, aux coryzas ; chez ceux qui ont eu des maladies syphilitiques, dartreuses, catarrhales ou rhumatismales. Les aphthes, les stomatites couenneuses, les ulcérations du palais, etc., se trouvent dans le même cas.

» La symptomatologie conduit à un diagnostic facile lorsqu'il coexiste quelques lésions gutturales, comme rougeur variable de l'arrière-gorge, épaississement de la muqueuse, engorgement des amygdales, cryptes muqueux, hypertrophie, sécrétion buccale altérée dans sa qualité ou sa quantité, varicosité des veines, gène au gosier, sentiment d'âpreté, avec difficulté plus ou moins sensible dans la déglutition. Les perturbations de l'ouïe sont très variables; l'affaiblissement progressif de ce sens est le signe le plus général. » (*Gazette méd.*, 1839, n° 30.)

§ II. SURDITÉ SYMPTOMATIQUE OU SYMPATHIQUE. L'ouïe est ordinairement diminuée, soit dans le cours, ou au déclin des maladies fébriles, dans le typhus, les fièvres graves, adynamiques, et surtout dans les fièvres exanthématiques, dans les hémorrhagies, les pertes séminales, et en général toutes les évacuations abondantes. Elle est momentanément abolie dans la syncope, dans l'épilepsie, la catalepsie, l'apoplexie ; elle est pervertie et plus ou moins anéantie dans l'encéphalite, la méningite, l'hydrocéphale aiguë. La surdité complique certaines affections chroniques, telles que la syphilis, les scrofules, les maladies herpétiques, les affections catarrhales ; elle peut encore résulter de la pléthore, survenir à la suite d'une suppression des règles : on l'a vue survenir à la suite de l'administration de certains médicamens, du sulfate de quinine, par exemple, ainsi que Williams en a rapporté un cas. Elle est quelquefois sympathique d'un embarras gastrique, de la présence de vers dans les voies digestives, du travail de la dentition, de la carie dentaire, de l'érysipèle de la face. Il n'est pas rare, enfin, de la voir succéder à la disparition des affections exanthématiques. Nous avons dit que l'ouïe était ordinairement pervertie ou diminuée dans les fièvres graves ; il arrive quelquefois qu'elle est abolie complétement, notamment dans les fièvres typhoïdes, dans la variole confluente : mais l'abolition complète de l'audition dépend dans ces circonstances de lésions profondes de l'oreille qui accompagnent quelquefois ces affections, telles que l'otite interne avec carie, la perforation du tympan. On avait également signalé la perte de l'audition comme l'un des caractères de la dernière période de la phthisie pulmonaire. M. Ménière a vérifié ce fait en le rapportant à sa véritable origine. Il a reconnu, par l'inspection attentive du conduit auditif interne des phthisiques atteints de surdité, que la peau qui tapisse ce canal est le siége d'un boursouflement, d'une tuméfaction ; et qu'on

y rencontre souvent une petite éminence percée d'un trou à son sommet, d'où sort un pus séreux en grumeaux et qui offre tous les caractères de la matière tuberculeuse ramollie. Il a reconnu, depuis, l'existence de ces tubercules, tantôt dans les cartilages entre le périoste et les os, ou bien dans le tissu osseux lui-même.

A part les circonstances que nous venons d'indiquer où la surdité reconnaît une cause organique immédiate, la surdité symptomatique ou sympathique est rarement complète. On conçoit que dans tous les cas dont il vient d'être question la surdité ne réclame point de moyens directs de traitement, subordonnée qu'elle est à des conditions pathologiques dont elle suit les diverses phases. Elle persiste quelquefois cependant après la disparition des affections qui lui ont donné naissance ; dans ce cas elle rentre dans l'une des catégories que nous avons établies, soit qu'elle dépende de la paralysie du nerf ou qu'elle soit le résultat d'altérations locales, persistantes, et réclame les mêmes modes de traitement.

Considérée comme signe, la surdité symptomatique n'a qu'une valeur séméiotique accessoire. Hippocrate et les anciens auteurs attachaient une grande importance à ce symptôme sous le rapport du pronostic. La surdité qui survenait dans le cours des fièvres graves était pour eux un signe de mauvais caractère ; ils la signalaient comme l'indice de quelque crise fâcheuse. Itard a rectifié ce que cette assertion avait de trop absolu. La surdité, selon lui, est souvent un signe favorable à la fin des fièvres nerveuses. La surdité, dit Pinel, peut se déclarer au septième ou au quatorzième jour d'une maladie aiguë, avoir tous les caractères d'une crise et annoncer la convalescence par une affection particulière et inconnue du nerf acoustique. L'incertitude de ces signes a diminué de beaucoup l'importance qu'on y attachait autrefois.

§ III. SURDITÉ IDIOPATHIQUE OU ESSENTIELLE. Nous désignons sous ce titre l'espèce de surdité qui a été classée par les nosologistes soit dans les névroses, soit, et plus justement, dans les paralysies. Nous ne pouvons mieux faire que de rapporter ici le rapprochement ingénieux que fait M. Vidal de Cassis entre les névroses de la vue et celles de l'ouïe, pour donner de ces dernières une idée plus exacte. Il s'exprime ainsi :

« 1° Le champ de l'audition est changé. Le sujet n'entend qu'à des distances très rapprochées ; cet état peut être comparé à la myopie. Le sujet n'entend que quand on lui parle de loin ; c'est l'analogie de la presbyopie.

» 2° Un sujet n'entendra que les sons éclatans, tandis qu'un autre ne percevra que les sons doux et ne répondra que quand on parlera à voix basse ; comme on voit des yeux qui ne sont sensibles qu'à une vive lumière naturelle, et ne voient pas dans l'obscurité ou à une lumière artificielle. *L'héméralope* et le *nyctalope* sont dans ce cas.

» 3° Comme il y a une vue partielle, l'héméralopie, il y a une *audition partielle*. Ainsi, le sujet pourra n'entendre que certains mots de la conversation, par exemple, ceux qui ont beaucoup de voyelles.

» 4° Un seul bruit, un seul son, peut être entendu comme s'il était double ; il y a alors une espèce d'écho. Ainsi le malade croit entendre deux voix quand une seule personne parle. Cette névrose correspond à la vue double, à la diplopie.

» 5° Le malade croit entendre des bruits, des sons qui ne sont pas produits, comme il peut voir des objets qui n'existent pas, ce qui constitue la *berlue* et ses variétés. Les sifflemens, les tintemens, certains chants de petits oiseaux, les bourdonnemens, tout cela peut n'avoir aucun rapport avec le monde extérieur : l'oreille seule du malade en est le siége.

» 6° Comme fin malheureusement trop fréquente de toutes ces modifications de l'ouïe, la cophose arrive, c'est-à-dire l'abolition complète du sens de l'ouïe, ce qui correspond à l'amaurose ; et comme l'amaurotique, en face du plus brillant soleil, est plongé dans les plus épaisses ténèbres, celui qui est complètement sourd n'entend pas le canon qu'on tire à ses côtés. » (Vidal de Cassis, *Tr. de path. ext*, t. IV, p. 30 31.)

N'ayant à nous occuper ici que de la surdité proprement dite, nous négligerons

tout ce qui concerne les aberrations du sens de l'ouïe.

Causes. La surdité est le résultat de la paralysie plus ou moins complète du nerf auditif. M. Kramer, auteur d'un Traité des maladies de l'oreille récemment traduit de l'allemand, considère la surdité dont nous nous occupons ici, et qu'il désigne sous le nom de *surdité nerveuse*, comme se présentant sous deux formes réellement distinctes :

1° Tantôt il y a excitabilité exaltée, éréthisme ;

2° Tantôt l'excitabilité est, au contraire, diminuée, alors il y a un état torpide.

Les bourdonnemens forment la véritable différence de ces deux formes de maladie ; ils existent toujours dans la surdité avec éréthisme, tandis qu'ils manquent, au contraire, tout-à-fait dans la surdité torpide.

« La paralysie du nerf acoustique peut être produite, dit Itard, par sa commotion résultant d'un coup ou d'une chute sur la tête, ou bien d'une chute sur les pieds, les genoux ou les fesses, qui a imprimé une violente secousse à tout le corps. Un soufflet a même suffi quelquefois pour la déterminer. On la voit fréquemment succéder aux bruits violens et subits, tels que les éclats de la foudre, l'explosion des pièces d'artillerie, d'une mine ou d'un magasin à poudre, causes dont le mode d'action est évidemment le même que celui des précédentes. Toutes les commotions, dit-il, doivent désorganiser aisément le nerf labyrinthique. » (Roche, art. SURDITÉ, *Dict. de méd. et chir. pr.*, p. 115.)

« Parmi les causes prédisposantes de la surdité, les moins douteuses sont la prédisposition héréditaire, les transpirations abondantes de la tête, qui diminuent ordinairement vers le déclin de l'âge ; la calvitie qui livre cette partie à l'impression devenue trop vive des variations de l'atmosphère.

» Les professions qui augmentent l'afflux du sang vers la tête par le brusque refroidissement du corps, par la gêne de la respiration, comme dans la natation et l'art du plongeur ; celles dans lesquelles l'oreille se trouve souvent frappée de fortes détonations, ou continuellement fatiguée par des bruits violens, sont encore des causes prédisposantes de la surdité. » (Itard, art. SURDITÉ, *Dict. des sc. méd.*, p. 466.)

La surdi-mutité reconnaît des causes différentes suivant qu'elle est congéniale ou acquise ; la surdi-mutité acquise ne diffère en rien, sous ce rapport, que par ses effets relatifs à l'âge, de la surdité qui survient chez les adultes. Toutes les causes que nous avons successivement examinées peuvent indifféremment la produire, par le même mécanisme, soit la paralysie du nerf acoustique, soit l'une des altérations nombreuses dont l'oreille peut être affectée. Quant à la surdi-mutité de naissance, les vices de conformation sont en première ligne des causes qui la produisent. Itard, et d'après lui M. Roche, pensent qu'elle reconnaît encore le plus souvent pour cause la paralysie du nerf labyrinthique. « Cependant, ajoute ce dernier, dans beaucoup de cas elle est l'effet de lésions toutes matérielles, du genre de celles que nous avons déjà signalées. Ainsi, chez quelques sujets, la caisse est remplie par des concrétions d'apparence crayeuse ; chez d'autres, la membrane qui tapisse cette cavité est recouverte de végétations : ici, c'est une matière gélatineuse qui remplit la cavité du tympan et les sinuosités labyrinthiques ; là, le nerf se trouve converti en une bouillie liquide : tantôt le conduit auditif manque entièrement ; tantôt un prolongement de la peau pénètre dans ce conduit, et en couvre le fond : dans quelques cas ce sont des polypes qui l'obstruent, etc. » (Roche, *l. c.*, p. 116.)

C'est surtout pour la surdité congéniale ou du bas-âge qu'il est important de préciser les degrés, car de cette appréciation dépendent les chances de curabilité. Voici à cet égard la classification des sourds-muets qu'Itard a établie d'après leur degré de surdité. Il en a formé cinq classes principales : la première comprend les sourds les plus favorisés, ceux qui entendent la parole ; la seconde, ceux qui n'entendent que la voix ; la troisième, plus défavorable, ceux qui n'entendent que les sons ; la quatrième, plus fâcheuse encore, ceux qui ne perçoivent que les bruits ; et enfin la cinquième, ceux dont la surdité est complète.

Symptômes et marche. « Le premier symptôme qui annonce la surdité commençante est la difficulté de suivre une conversation générale et animée, ou d'entendre avec la même netteté le chant et l'accompagnement dans un morceau de musique, symptôme plus important qu'on ne pense à distinguer. Ce premier degré de surdité est souvent accompagné de bourdonnement ou de céphalalgie ; la tête est moins libre, moins disposée à l'étude des sciences abstraites, et la mémoire est très faible ou affaiblie avant l'âge » (Itard, *loco cit.*, p. 461). Ces signes, ajoute Itard, ne sont d'aucun usage pour établir le diagnostic de la surdité chez les enfans et les idiots ; pour s'assurer si l'audition est abolie ou non chez les enfans de cinq à six ans qui ne parlent point, ou qui parlent indistinctement, il avait recours à un instrument de son invention, nommé *acoumètre*, dont les sons gradués donnent la mesure de l'audition, après avoir exercé ces enfans à répondre à l'impression ressentie. Ce même instrument sert à déterminer d'une manière plus précise les différens degrés de la surdité, ou le degré d'audition relative chez tel ou tel individu, et pour suivre les améliorations progressives amenées par le traitement.

« La surdité varie sous plusieurs rapports. Il est des personnes assez sourdes pour ne plus pouvoir se prêter à la conversation, et qui pourtant conservent toute leur aptitude à goûter la musique et à faire leur partie dans un concert. Pour d'autres les paroles et la musique ne font qu'un bruit confus, quoiqu'elles entendent nettement et distinctement les bruits les plus faibles lorsqu'ils sont produits isolément. Il en est qui recouvrent momentanément l'ouïe au milieu des bruits les plus éclatans et les plus tumultueux, tels que le roulement d'une voiture sur le pavé, le bruit du tambour, la sonnerie des cloches, etc. ; d'autres enfin peuvent suivre une conversation lorsque l'on parle à voix basse, et que le silence règne d'ailleurs autour d'elles.

» La surdité commence le plus souvent insensiblement, de manière qu'on ignore à quelle époque elle a commencé.

» D'autres fois, au contraire, le moment de l'invasion est facile à déterminer ; elle se rapporte à celle de quelques maladies dont la surdité a été la suite, telles qu'une angine, une fièvre nerveuse, un érysipèle facial, des céphalalgies, une otorrhée, etc.

» La maladie fait ensuite des progrès qui varient beaucoup. Tantôt elle augmente peu à peu, jusqu'à l'abolition complète du sens ; tantôt, après être restée long-temps stationnaire, elle empire subitement : tantôt, au contraire, après avoir augmenté d'une manière continue pendant plusieurs années, et lorsque tout porte à croire que les progrès de l'âge rendront l'infirmité incomplète, il subsiste pendant longues années un reste faible mais précieux d'audition. Malheureusement, ce dernier cas est très rare ; le plus ordinairement la surdité augmente dans la vieillesse: elle s'accroît à l'époque de la cessation définitive desmenstrues, et elle est momentanément plus intense au retour de chaque évacuation périodique, après des inquiétudes d'esprit, des repas copieux, des courses rapides, et dans les temps froids et humides. Elle diminue dans des circonstances opposées, qui, quelquefois même, la font cesser complétement, ou du moins pendant quelque temps.

» Dans ce dernier cas, la surdité est intermittente. La plus curieuse des surdités de ce genre que j'aie observées était celle d'une jeune fille de huit ans qui perdait entièrement l'ouïe toutes les fois qu'on la peignait ou qu'on cherchait à approprier sa tête, la surdité durait jusqu'à la reproduction des insectes dont on l'avait débarrassée. » (Itard, *loco cit.*, p. 462 *et passim.*)

« Il n'est pas rare, dit M. Roche, de voir l'insensibilité du nerf labyrinthique s'étendre au pavillon de l'oreille, aux tempes, aux régions mastoïdiennes et parotidiennes, et aux tégumens du cou, au point de rendre ces parties insensibles à l'action des instrumens. On doit toujours porter un pronostic grave lorsque ce signe existe. Quelquefois la membrane qui revêt le conduit auditif externe cesse de sécréter du cérumen, elle prend l'aspect de la peau et se recouvre d'un épiderme sec et farineux. Excepté chez les vieillards ce signe est rare, même chez les sourds de naissance; mais lorsqu'on l'observe, on en doit tirer un fâcheux augure : car il est

la preuve certaine de la paralysie du nerf auditif. Enfin, quelques autres signes aident encore à reconnaître que la surdité est l'effet de la paralysie du nerf. Ainsi, elle semble diminuer lorsqu'il se fait un grand bruit autour de la personne qui en est affectée; et, par exemple, ces sourds entendent mieux que les individus dont l'ouïe est parfaite, s'ils sont dans une voiture qui roule avec bruit sur le pavé : elle augmente, au contraire, par les contentions d'esprit et les chagrins. Dans tous les cas il ne faut pas négliger d'explorer avec soin le conduit auditif externe à l'aide d'un petit spéculum, et en dirigeant un rayon de lumière au fond de l'oreille; il faut aussi sonder la trompe d'Eustache et y injecter de l'air, comme le pratique M. Deleau. Si ces explorations prouvent qu'il n'existe ni phlegmasie, ni rétrécissement, ni engouement d'aucune nature, ni défaut de circulation de l'air dans ces conduits, elles aident à diagnostiquer, par voie d'exclusion, la paralysie du nerf labyrinthique. » (Roche, art. SURDITÉ, *Dictionn. de médec. et chir. prat.*, p. 119.)

Pronostic. « En général, la surdité est une maladie difficilement curable; celle qui est congéniale ou qui survient dans le bas-âge, se montre presque toujours invinciblement rebelle aux moyens thérapeutiques. Toute surdité qui est accompagnée des symptômes d'une maladie de l'encéphale, celle qui se déclare dans la vieillesse sans cause appréciable, et qui augmente par degrés sans présenter de temps à autre de l'amélioration, celle qui succède à l'apoplexie ou à toute autre affection cérébrale simple ou compliquée, celle qu'accompagne la sécheresse du conduit auditif, enfin celle qui est l'effet immédiat d'un coup ou d'une chute sur la tête, ou de quelque grande explosion, toutes ces surdités sont incurables. La jeunesse et la puberté n'apportent aucune amélioration à cette infirmité; la guérison spontanée en est très rare; les maladies aiguës l'aggravent. » (Roche, *loco cit.*, p. 120.)

Suivant M. Kramer, le degré de la surdité, l'âge du malade et la durée de la maladie ne sont pas des circonstances qui puissent servir au pronostic. Il attache au contraire une grande importance au changement organique, et au désaccord dynamique auxquels l'affection est parvenue. En général, M. Kramer porte un pronostic beaucoup moins grave que ne le font communément les médecins qui se sont spécialement occupés de ce sujet. Il n'espère rien ou peu de la marche naturelle de ces maladies, mais il compte beaucoup sur les résultats d'un traitement rationnel. Toutefois, il convient que les affections dynamiques de l'oreille offrent beaucoup moins de chances de guérison et récidivent beaucoup plus souvent que les maladies organiques. Voici, à cet égard, le résultat statistique déduit par M. Kramer, d'un chiffre de 300 malades pris indistinctement dans son journal et soumis à un examen complet :

Parmi ces 300 malades, il y en avait 104 tout-à-fait incurables, 1 sur 3; 188 ont été ou complétement guéris ou soulagés; 8 ont été abandonnés sans amélioration.

Voici les proportions pour les cas de surdité nerveuse sur un chiffre de 160. Surdité nerveuse avec éréthisme : sur 140, 60 incurables et non traités; 21 guéris; 52 soulagés; 7 non guéris. Surdité nerveuse torpide : sur 12, 3 incurables; 8 guéris; 1 soulagé.

Surdi-mutité, 8 tous incurables et non traités.

Traitement. Pour tout ce qui concerne les surdités dépendantes des lésions organiques de l'oreille, leur traitement varie comme les causes mécaniques qui les produisent; nous n'avons qu'à nous reporter à ce qui a été dit à l'occasion de chacune de ces lésions (*V.* l'art. OREILLE). Nous dirons un mot seulement de la méthode proposée par MM. Bonnet et Pétréquin, pour la guérison des surdités produites par l'engorgement phlegmasique de la caisse et de la trompe d'Eustache sous la dépendance de la phlegmasie chronique ou ulcérative du pharynx et des fosses nasales. Témoin des bons effets de la cautérisation dans les maux de gorge, M. Bonnet eut l'idée d'en étendre l'application au traitement des surdités dont il s'agit. Il employa à cet effet le nitrate d'argent fondu ou le nitrate acide de mercure introduits par les fosses nasales et promenés sur le fond du pharynx. M. Pé-

tréquin a simplifié cette méthode en substituant l'alun aux caustiques dont se servait M. Bonnet. Voici, en quelques mots, comment il procède : il emploie le sulfate d'albumine soit en gargarismes, soit en insufflant dans l'arrière-gorge un gargarisme sec composé d'un mélange de poudre albumineuse et de sucre, ou bien en promenant une pierre d'alun sur les amygdales, le voile du palais et les parois du pharynx; soit, enfin, comme il recommande de le faire pour plus d'efficacité, en combinant ces trois modes de cautérisation. Dans les cas rebelles il applique le cathérétique à l'intérieur de la caisse du tympan, au moyen du cathétérisme de la trompe suivi d'injections aluminées. M. Pétréquin paraît avoir obtenu de très remarquables succès par cette méthode, dont nous avons pu nous-même vérifier les bons effets.

Nous n'aurons pas besoin d'insister davantage non plus sur le traitement des surdités symptomatiques. Elles cèdent naturellement au traitement dirigé contre les maladies dont elles tirent leur origine, parcourent leurs phases et cessent avec elles; à peine est-il nécessaire d'indiquer que la saignée fera disparaître une surdité momentanée produite par la pléthore, etc. Dans le cas contraire, la persistance de la surdité, après la cessation de l'affection qui l'a produite, tenant à l'une des causes énoncées dans les deux autres catégories, tout ce qui les concerne revient aux ordres de moyens qui leur sont relatifs; pour celles de ces surdités qui ne dépendent point de lésions matérielles consécutives et d'obstacles mécaniques à l'introduction des sons, tout ce que nous allons dire du traitement de la surdité essentielle ou nerveuse leur devient applicable.

Dans l'espèce de surdité dont il s'agit ici, le fait commun, dominant, est l'altération du système nerveux acoustique.

Le diagnostic de cette altération repose bien plutôt sur des caractères négatifs que sur des caractères positifs. L'intégrité des divers appareils de l'oreille une fois constatée, il reste à reconnaître si la cause de la surdité est dans le cerveau ou dans l'oreille même. L'absence des signes d'une lésion encéphalique donne seule la certitude que la lésion est bornée au nerf auditif. Les altérations dont le nerf auditif peut être le siége sont elles-mêmes difficiles à préciser. Les seules à peu près que l'on puisse expérimentalement admettre, sont l'atrophie, l'absence, la compression et enfin l'affaiblissement ou la paralysie plus ou moins complète du nerf. Dans le cas d'absence du nerf la surdité est nécessairement congéniale, à moins que le nerf n'ait été détruit par suite d'une maladie dont les signes ne seraient pas alors douteux. L'atrophie n'est à vrai dire que le même fait que la paralysie dont elle est la conséquence nécessaire; la compression! Quel moyen d'en diagnostiquer la cause? Comment y remédier? Reste donc la paralysie, plus facile à supputer qu'à diagnostiquer d'une manière précise. Cependant nous devons ajouter que dans l'ouvrage très récemment traduit de M. Kramer, sinon leurs causes et leur nature, du moins les signes et les caractères de la surdité nerveuse et de ses deux formes, qui ne sont probablement que des degrés différens de la paralysie, sont décrits avec une grande précision. Nous regrettons que l'étendue de cet article ne nous permette pas de multiplier davantage les citations.

Quelle doit être la base du traitement de cette paralysie? La considération des causes, soit immédiates, soit éloignées, serait certainement la source des indications les plus rationnelles : mais, d'un côté, toute influence de la part des causes organiques a cessé dès le moment que la paralysie est produite; et quant aux causes éloignées, aux états morbides généraux, dont l'abolition de l'ouïe a pu être l'effet, on doit d'autant moins s'arrêter à remplir les indications qu'elles fournissent, que leur action est plus éloignée et leur effet plus persistant. D'ailleurs, ainsi que le fait observer avec raison M. Kramer, quelque variées que soient ces causes, dans leur caractère pathologique, elles acquièrent vite une individualité prononcée dans leur influence sur l'ouïe, par suite de la conformation particulière de l'oreille.

En présence de ces difficultés symptomatiques et étiologiques, on peut donc dire que le traitement de la surdité ner-

veuse ou essentielle est encore à peu près réduit à l'empirisme. Rendre au nerf la sensibilité qu'il a perdue, telle est l'indication. Les moyens sont plus nombreux et plus variés qu'efficaces, ainsi qu'on va le voir.

Itard réduit tous les traitemens possibles de cette surdité à deux méthodes : les dérivatifs et les stimulans. Parmi les premiers se trouvent les sialagogues, les sternutatoires et les purgatifs. Les deux premiers ordres d'évacuans, d'après Itard, ne produisent qu'un effet très momentané et ne peuvent être considérés que comme auxiliaires dans le traitement dont les purgatifs font la base. Ceux-ci n'ont de succès qu'à la condition d'être employés fréquemment et à haute dose. Itard dit être parvenu à guérir ou à diminuer la surdité par de violens dérivatifs drastiques; mais ces moyens ne pourraient impunément être employés dans tous les cas, ils obligent à des ménagemens commandés par la constitution des sujets.

Les dérivatifs cutanés sont, suivant Itard, plus rarement encore que beaucoup d'autres, suivis de succès. Ils méritent, ajoute-t-il, un peu plus de confiance dans les cophoses rebelles, chez les enfans, et quand la maladie est récente. Parmi les dérivatifs de ce genre, celui qu'il préfère est le cautère à la potasse placé au-dessous de l'oreille, dans la région mastoïdienne, ou encore le séton à la nuque.

Les moyens stimulans qui ont été préconisés en première ligne sont l'électricité et le galvanisme. Itard en a reconnu la complète inefficacité : il dit n'en avoir jamais retiré aucun avantage. MM. Deleau et Kramer s'accordent avec lui sur ce point. Aussi ces moyens sont-ils à peu près entièrement abandonnés aujourd'hui.

« On obtient en général de meilleurs effets des fortes révolutions extérieures, telles que les moxas appliqués et multipliés aux tempes, autour de l'oreille, et surtout derrière le condyle de la mâchoire; le séton ou les cautères à la nuque, les ventouses sèches, ou scarifiées, dans les mêmes régions. On en seconde l'action par des vapeurs d'éther que l'on dirige dans le conduit auditif, ou dans l'oreille interne par la trompe d'Eustache : on pourrait peut-être tenter par cette dernière voie des injections légèrement excitantes d'abord; mais dont on augmenterait successivement la force, si elles ne provoquaient pas d'accidens inflammatoires. Enfin on prescrit à l'intérieur les infusions d'arnica, de valériane, les préparations ferrugineuses, etc. » (Roche, *loco cit.*, p. 121.)

Itard préconise les fumigations ou vaporisations avec une décoction acétique de cabaret, ou bien avec une teinture éthérée de la même racine, par le conduit auditif externe. La vapeur de soufre, recommandée par les anciens, a servi avec avantage dans quelques cas. Les injections stimulantes dans le conduit auditif n'ont, en général, qu'une efficacité très douteuse, et peuvent tout au plus être employées comme des moyens auxiliaires.

Après l'impuissance démontrée de tous ces moyens, on a recours à l'injection de divers liquides ou fluides aériformes, ou même d'air, comme le préfère M. Deleau, dans la caisse tympanique, soit au moyen du cathétérisme de la trompe, soit par la perforation des cellules mastoïdiennes, ou par la perforation de la membrane du tympan, moyens alternativement abandonnés et repris avec des succès variables et dont l'exécution n'est pas toujours exempte d'inconvéniens (*Voy., pour ces opérations*, art. OREILLE). Enfin, comme moyens généraux on a alternativement recommandé les bains de mer, les bains russes, sans aucune apparence de succès.

Sur chacune des méthodes que nous venons de passer rapidement en revue, M. Kramer se prononce de la manière la plus absolue : il condamne sans restriction, et un à un, tous les moyens locaux et les moyens généraux qui ont formé jusqu'à présent les élémens du traitement de la surdité, les uns comme impuissans, les autres comme nuisibles, tous comme impropres et irrationnellement appliqués. De tout cet attirail pharmaceutique et thérapeutique, rien ne reste debout après l'examen critique et analytique qu'en fait M. Kramer, si ce n'est l'une des méthodes qu'Itard proposa le premier et mit souvent en pratique, mais en négligeant quelques-unes des conditions qui en assurent le succès ; il s'agit de l'introduction de vapeurs éthérées dans l'oreille moyenne.

C'est cette pratique perfectionnée dans ses procédés qui fait la base du traitement local que M. Kramer oppose à la surdité nerveuse, traitement qu'il fait précéder de quelques moyens généraux. Nous allons exposer sa méthode.

« Dans le traitement de cette affection (la surdité nerveuse avec éréthisme), on doit d'abord prendre en considération l'état général de la santé ; on agirait d'une manière inconsidérée si l'on voulait faire disparaître une faiblesse locale avant qu'on eût détruit la faiblesse concomitante de tout le système nerveux, de l'appareil digestif, etc., ou les irrégularités des selles, de la menstruation, et même des fonctions normales, etc.

» Mais on ne doit pas se flatter qu'en remplissant ces indications et en rétablissant même complètement la santé générale on parvienne à apporter le moindre soulagement à la maladie locale du nerf auditif, quand même l'emploi de ces moyens rendrait ou paraîtrait rendre les bourdonnemens et la surdité plus supportables au malade. Toutefois, quand on a satisfait aux indications générales, ou lorsque la santé du malade ne le demande pas, on doit sans tarder entreprendre le traitement local du nerf malade. »

Voici comment M. Kramer procède à cette partie essentielle du traitement.

« On prend une bouteille contenant environ dix pintes de liquide, on y met un bouchon dans lequel passent deux tuyaux de laiton pourvus d'un robinet. L'un de ces tuyaux a à sa partie supérieure un entonnoir pour y verser l'eau, l'autre est soudé à un conduit destiné à introduire dans la caisse du tambour les vapeurs qui se forment dans la bouteille.

» Lorsque l'on veut employer l'appareil, on place le bouchon pourvu de ses tuyaux sur la bouteille ; on verse dans l'entonnoir la quantité d'éther nécessaire et on le chasse dans la bouteille en soufflant légèrement. Il s'y vaporise peu à peu à la température ordinaire de la chambre, remplit la bouteille et en presse même les parois. Pour entretenir d'une manière insensible la sortie des vapeurs d'éther, on laisse couler à travers l'entonnoir de l'eau froide dans la bouteille pour déplacer les vapeurs éthérées. Avec cet appareil on obtient à la fois des vapeurs d'éther bien pures, et l'on connaît la quantité qu'il en sort et par suite l'intensité de leur action sur l'organe malade. On doit employer d'autant moins d'éther à chaque séance, et modérer d'autant plus la sortie des vapeurs, que le nerf acoustique est plus irrité, c'est-à-dire que les bourdonnemens sont plus violens, la surdité plus considérable, et que ces deux symptômes s'accroissent davantage par de simples insufflations d'air dans la caisse du tambour.....

» ... Chacune des séances de cette espèce dure un quart d'heure, se répète tous les jours, et a lieu alternativement pour chaque oreille, quand les deux sont affectées.

» Pendant et après chaque séance le malade doit faire bien attention pour voir si les bourdonnemens augmentent ; s'il en est ainsi, on doit diminuer l'action des vapeurs éthérées. C'est un bon signe, quand l'ouïe est meilleure après la séance qu'auparavant. ... Si après chaque séance l'ouïe diminue d'une manière notable et déterminée, si les bourdonnemens augmentent en même temps, on doit de suite diminuer de beaucoup la quantité d'éther, et la réduire même à une seule goutte. Si alors la marche de la maladie ne prend pas encore d'autre direction, on doit cesser la médication jusqu'à ce que l'affection soit revenue à son état primitif ; quand elle y est revenue on reprend le traitement, en n'employant d'abord que les doses les plus minimes d'éther : mais on doit regarder comme tout-à-fait incurable le malade dont l'état empire de nouveau à cette seconde reprise. » (Kramer, *Traité des maladies de l'oreille*, p. 272 *et passim*.)

Tel est le traitement auquel M. Kramer dit devoir des succès beaucoup plus constans que ceux que l'on obtient par toutes les autres méthodes dans la surdité avec éréthisme. Ce traitement, dit-il, ne convient pas à la surdité torpide ; celle-ci exige une excitation plus forte. Il emploie à cet effet l'appareil d'Itard, qui agit en décomposant l'éther. Les gaz qui résultent de cette décomposition, trop irritans pour la surdité avec éréthisme, qu'ils exaspèrent, conviennent au contraire pour la surdité torpide. Cette circonstance, que M. Kramer a utilisée au profit de sa méthode, explique la variabilité des résultats qu'obte-

nait Itard en appliquant indistinctement les vapeurs éthérées décomposées aux divers degrés de la surdité nerveuse. Le mode de procéder est d'ailleurs le même pour le degré de surdité dont il s'agit, à la différence seule dont il vient d'être question. Les séances doivent aussi être journalières, et se faire alternativement quand les deux oreilles sont affectées; la durée de chacune d'elles peut dépasser un quart d'heure. L'éther acétique doit, dans les deux cas, être préféré à tout autre liquide.

Il nous reste à dire un mot sur la curabilité de la surdi-mutité.

« La surdité congéniale, dit M. Roche, reconnaissant les mêmes causes organiques que la surdité accidentelle, il faut s'appliquer par tous les moyens d'investigation possible à découvrir la nature de la lésion qui la produit, et diriger le traitement en conséquence. C'est ainsi que M. Deleau est déjà parvenu à rendre l'ouïe à plusieurs sourds-muets. Mais lorsque l'on a la conviction que la surdité dépend d'une paralysie du nerf labyrinthique, on peut bien tenter encore l'emploi des moyens que nous avons précédemment indiqués; mais sans se bercer de l'espoir d'une guérison ni même d'une amélioration : cette surdité est toujours incurable. » (Roche, *loc. cit.*, p. 124.)

La difficulté consiste précisément dans le diagnostic différentiel des conditions organiques de la surdi-mutité. Bien que M. Deleau et quelques autres aient été assez heureux pour pouvoir reconnaître dans quelques cas et anéantir l'obstacle mécanique à l'audition chez des sourds-muets, on ne peut méconnaître combien dans le plus grand nombre des cas ce diagnostic est difficile. Les causes éloignées importent peu ; ce qu'il importe, c'est de connaître la lésion actuelle, c'est de savoir, ainsi que se le demande M. Kramer, quelles maladies de l'oreille externe, moyenne ou interne se présentent chez les sourds-muets et quel rapport il y a dans la fréquence de ces maladies : question qui reste encore indécise.

M. Deleau pense cependant qu'on ne doit traiter que les affections de l'oreille moyenne chez les sourds-muets, et que toujours ce diagnostic est facile à établir pour celui qui sait conduire les sondes flexibles.

Quoi qu'il en soit, voici quelques-uns des moyens qui ont été mis en usage ; nous n'indiquons que les plus rationnels et ceux qui paraissent avoir eu quelques résultats heureux. M. Deleau paraît avoir momentanément amélioré ou plutôt soulagé quelques sourds muets par la perforation du tympan ; mais cette opération ne paraît pas avoir eu jamais de résultat réel. Aussi M. Deleau lui même, depuis plusieurs années, ne l'a-t-il plus pratiquée. Les douches d'air ont été employées plusieurs fois avec succès par M. Deleau ; c'était dans des cas où il avait constaté d'avance l'engouement de la trompe d'Eustache et de la caisse du tympan. M. Deleau rapporte encore un cas de guérison produit par le cathétérisme répété de la trompe, et un assez grand nombre de cas d'amélioration par le même procédé. Dans ces derniers temps M. Ducros jeune a remis en pratique contre cette lésion le cathétérisme du pharynx au moyen du nitrate acide de mercure, et il a obtenu quelques succès. (*Compte-rendu de l'inst.*, 22 mars 1841.)

M. Kramer révoque en doute la plupart des faits allégués comme guérisons, se fondant sur ce que dans aucune des observations rapportées on n'avait constaté d'une manière rigoureuse l'état de l'audition, ni avant ni après le traitement. Il ne considère ces cas tout au plus que comme de faibles et insignifiantes améliorations et il persiste en présence de ces faits à considérer comme non encore pratiquement résolu le problème si intéressant de savoir si la surdi-mutité est curable.

SUREAU. Le genre sureau, de la famille des caprifoliacées, pentandrie trigynie, Lin., fournit à la matière médicale deux de ses espèces.

I. SUREAU NOIR (*sambucus nigra*, Lin.). Cet arbre, qui croît naturellement dans les haies d'une partie de l'Europe, etc., intéresse le médecin par son écorce, ses feuilles, ses fleurs et ses fruits.

1° *Écorce de sureau.* C'est la seconde écorce que l'on emploie en thérapeutique. Elle est inodore, douceâtre-amère, âcre et nauséeuse au goût. Elle paraît être la partie de tout le végétal qui a le plus d'énergie, à l'état frais du moins; car elle perd presque toute sa force

par la dessiccation. Elle agit sur les voies digestives en les irritant ; souvent elle détermine des vomissemens : mais toujours son contact avec l'intérieur des intestins donne lieu à des coliques, à des évacuations alvines avec chaleur à l'anus, etc. Sydenham avertit que ce remède ne guérit l'hydropisie qu'en purgeant par haut et par bas, et non point par une vertu spécifique : il ajoute que, si son action n'est suivie d'aucune évacuation, il ne soulage plus ; mais que, si les eaux prennent leur cours par les selles, ce remède réussit, et qu'il faut en continuer l'usage jusqu'à la guérison.

M. Martin-Solon se sert surtout du suc exprimé de l'écorce de la racine, qu'il donne à la dose de 15 à 60 grammes par jour, et qu'il continue tout le temps nécessaire à l'évacuation des eaux de l'abdomen. Ce médicament procure des selles liquides, faciles, et dont l'effet est terminé, dit-il, au bout de huit à dix heures sans vomissement ni fatigue. Il en a vu plusieurs cas non équivoques de guérison ; et il croit ce moyen utile à employer dans l'ascite à l'égal des autres hydragogues, auxquels il le préfère, toutefois, comme moins fatigant. D'après ses observations, ce suc paraît agir en augmentant l'exhalation de la membrane muqueuse du canal digestif et en activant celle des surfaces séreuses et cellulaires. Il ne peut, d'ailleurs, être avantageusement mis en usage, ainsi que les autres médicamens purgatifs, que dans les cas où rien n'annonce l'irritation des viscères abdominaux.

2° *Feuilles de sureau*. Ces feuilles, dont l'odeur est forte et désagréable, paraissent jouir de propriétés moins actives que l'écorce. On les trouve citées comme purgatives, comme propres à stimuler l'utérus, et même comme sédatives, en application topique, des douleurs hémorrhoïdales. Ce dernier résultat, fort douteux, a sans doute contribué à faire regarder, par quelques auteurs, le sureau comme un peu narcotique (*Dictionn. des sc. méd.*, t. LIII, p. 368). La dose est de 15 à 60 grammes.

3° *Fleurs de sureau*. Ces fleurs, à l'état frais, ont une odeur désagréable et comme vireuse, une saveur amère ; sèches elles sont plus odorantes, mais moins désagréables. Eliason les a trouvées composées d'une huile cristallisable particulière, de soufre, d'un gluten particulier, d'albumine végétale, de mucus végétal, de résine, d'un principe astringent, d'extractif azoté, d'extractif oxydé, de malate de potasse et de chaux, et de quelques autres sels.

C'est la partie la plus usitée du sureau. Elles sont excitantes, et leur action se porte particulièrement sur les exhalans cutanés. Leur réputation comme sudorifiques est des plus répandues ; on les donne à la dose de 2 ou 3 pincées en infusion dans 1 litre d'eau bouillante dans tous les cas où l'on veut exciter la diaphorèse, surtout dans les éruptions cutanées qui sortent mal : comme la rougeole, la variole et autres exanthèmes ; dans le rhumatisme, la goutte, les névralgies, etc. On prescrit aussi cette infusion pour faire avorter certains états morbifiques à leur début, comme le coryza, le rhume, le catarrhe, l'angine et même la pleurésie, la péripneumonie, etc. On la prescrit avec plus d'efficacité encore dans la répercussion des éruptions cutanées, dans la dernière période des phlegmasies muqueuses, etc. Mais c'est à l'état sec qu'elles déterminent surtout la diaphorèse, et qu'elles portent leur effet médicateur à la périphérie du corps ; fraîches, elles y sont moins aptes et retiennent quelque chose de l'action purgative et émétique de l'écorce et des feuilles. En fomentation et même entières en sachet, on les applique sur les engorgemens froids, les douleurs locales, les parties œdémateuses, etc., comme résolutives et discussives. On en prépare une eau distillée que l'on donne en potion depuis 60 jusqu'à 125 grammes et plus : elle est fréquemment usitée par la préparation des collyres résolutifs, des injections, etc. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. VI, p. 198.)

4° *Fruits de sureau* (*grana actes*), baies globuleuses, inodores, qui renferment un suc d'un rouge noir, d'un goût acidule sucré, colorant la salive en rouge-violet. On prépare, par l'évaporation de leur suc exprimé et filtré, un extrait qui porte le nom de *rob* et que l'on administre comme sudorifique et comme léger purgatif à la dose de 4 à 15 grammes. Il a l'inconvénient de fermenter et de s'altérer facilement.

II. SUREAU HIÈBLE (*sambucus ebulus*, L.). Cette espèce, à tige herbacée, croît le long des fossés, au bord des chemins, en France. Toute la plante exhale une odeur vireuse, analogue à celle du sureau mais plus forte. Cette odeur est assez intense pour pouvoir, dans certaines conditions, déterminer une sorte de narcotisme. On a observé un empoisonnement dû à cette cause. (*Edinburgh med. journ.*, 1830.)

Les racines, la tige, les fruits et les baies de l'hièble jouissent des même propriétés que celles du sureau, et peuvent être employés dans les mêmes cas, aux mêmes doses et de la même manière : de plus, les feuilles sont employées en décoction, comme tonique, pour raviver les vieux ulcères et en hâter la cicatrisation.

SUSPENSOIRE. (V. BANDAGE.)

SUTURE (de *suo*, je couds) : moyen de réunion des bords d'une plaie, dont le but est de les maintenir en contact. On appelle *sèche* la suture qui s'exécute à l'aide de bandelettes agglutinatives et de bandages ; on la nomme *sanglante* lors-

qu'elle est faite à l'aide d'aiguilles, ou d'épingles, ou d'autres instrumens analogues.

A. Suture sèche. « On nomme plus particulièrement ainsi une manière d'employer les emplâtres agglutinatifs, qui consiste à rapprocher l'une de l'autre, au moyen de fils intermédiaires, deux pièces d'un agglutinatif quelconque, percées de plusieurs ouvertures sur les bords par lesquels elles doivent se regarder, et qu'on applique à quelque distance des lèvres de la plaie, parallèlement à la direction de cette plaie. On ne peut pas diminuer l'intervalle qui les sépare sans rapprocher les bords de la plaie, qui sont ainsi maintenus dans une coaptation plus ou moins parfaite. Dans ce procédé, il y a différentes manières de disposer les fils intermédiaires aux agglutinatifs : ou bien c'est un seul fil qu'on lace dans les ouvertures des emplâtres, ou bien on a fixé d'avance autant de fils isolés qu'on a fait d'ouvertures; et, après l'application des emplâtres, les différens fils qui se correspondent des deux côtés sont successivement croisés, noués, et bouclés sur la plaie même, qu'on couvre préalablement, si l'on veut, d'un plumasseau de charpie pour garantir de la pression des fils. On peut enfin donner à ceux-ci la forme d'anses qui embrassent les ouvertures des emplâtres; les anses d'un côté sont engagées dans celles du côté opposé, et leurs extrémités libres sont ensuite fixées à quelque partie éloignée de la plaie. Les plaies qui se prêtent le mieux à cette dernière disposition des fils au moyen desquels on rapproche les deux emplâtres agglutinatifs sont celles des lèvres, parce qu'on peut facilement assujettir les extrémités libres des anses des fils au bonnet du malade. C'est même une manière assez commode, ce me semble, de faire concourir les emplâtres agglutinatifs avec la suture dans l'opération du bec-de-lièvre; et lorsqu'on pratique cette opération sur des sujets de l'âge le plus tendre auquel il soit permis de la faire, c'est-à-dire sur des enfans de deux ou trois ans, on peut très bien, et sans aucun risque, substituer ainsi les emplâtres agglutinatifs au bandage unissant. C'est ce qu'il m'est arrivé de faire plusieurs fois déjà, sans que j'aie eu lieu de m'en repentir.

» La suture sèche proprement dite a néanmoins quelques inconvéniens qui en ont fait restreindre l'usage au cas que je viens d'indiquer, et pour lequel même tous les praticiens n'avouent pas son utilité. C'est, il faut en convenir, une manière assez minutieuse d'employer un moyen en lui même fort simple. Si les fils touchent immédiatement aux bords de la plaie, ces bords sont comprimés douloureusement. Cherche-t-on à éviter cet inconvénient en les couvrant d'un plumasseau, on se prive alors de l'avantage de pouvoir observer l'état de la plaie dans les jours qui suivent la réunion.

» On a aussi employé les emplâtres agglutinatifs d'une autre manière que voici. On en préparait une pièce carrée ou même un peu plus longue que large, mais toujours d'une largeur à peu près égale à la longueur de la plaie; on la fenêtrait, c'est-à-dire qu'on y pratiquait, dans le sens de la longueur, plusieurs fentes avec perte de substance, ce qui faisait paraître cette pièce composée de plusieurs bandelettes réunies par leurs extrémités. Elle était ensuite appliquée en travers sur les lèvres de la plaie, préalablement rapprochées et tenues en contact.

» Mais à l'emplâtre fenêtré on a substitué les bandelettes isolées, qui ont, comme lui, l'avantage de laisser à découvert une partie de la plaie, et de permettre l'écoulement du pus que celle-ci fournit quelquefois, et qui sont bien plus efficaces dans leur manière d'agir, parce que l'application de chacune d'elles peut être accommodée à l'inégale tendance des bords de la plaie à se rétracter dans les différens points de leur longueur. Ajoutons que si l'une de ces bandelettes vient à se relâcher ou à se déplacer, il est facile de l'appliquer de nouveau ou de la remplacer sans toucher aux autres. » (Roux, *Nouveaux élémens de médecine opérat.*, t. I, p. 559.)

Premier procédé (procédé ordinaire). Les bords de la plaie rapprochés par un aide, on commence par placer la bandelette d'un côté; puis, en soutenant soi-même le bord opposé de la plaie, on applique la bandelette, bien tendue de cet autre côté, en appuyant d'abord sur le point le plus opposé de la division. Il faut,

avant tout, que la peau ait été bien nettoyée et bien desséchée. Du reste, on fait varier, selon le besoin, la longueur et la largeur des bandelettes.

Second procédé (M. Gama). On découpe les bandelettes larges d'un pouce au moins, et d'une longueur telle qu'elles puissent faire au moins deux fois le tour du membre ou du tronc. On roule ces bandelettes à deux globes sur leur côté non apprêté. On place le plein des deux rouleaux sur le point diamétralement opposé à la plaie, en lui faisant faire le tour de la partie ; les bords sont ainsi rapprochés avec la plus grande force possible : et après avoir croisé les deux chefs l'un sur l'autre, on achève le second tour. Ce procédé est infiniment supérieur au premier ; il assure une coaptation juste, solide, indestructible des lèvres de la plaie, et n'expose jamais au décollement et au relâchement des bandelettes (Malgaigne).

« Quand l'étendue de la plaie exige qu'on emploie plusieurs bandelettes, il faut, autant que possible, commencer par celle du milieu, et placer ensuite les autres successivement près de chacun des deux angles de la division. Ce serait un mauvais procédé que d'appliquer d'abord le milieu de chaque bandelette sur la plaie, pour en étendre après cela les extrémités sur les parties voisines » (Roux, *loco cit.*). Quant aux bandages unissans, qui font aussi partie de la suture sèche, nous en avons parlé ailleurs (*V.* BANDAGE).

B. SUTURE SANGLANTE. On en connaît plusieurs espèces.

1° La *suture entortillée* La plus simple, la plus naturelle, la plus efficace des sutures chirurgicales est sans contredit celle-ci ; elle nous a été peut-être importée de l'art vétérinaire : elle consiste à rapprocher et à fixer les bords de la plaie à l'aide d'aiguilles droites ou d'épingles qu'on laisse en permanence dans les chairs, qu'on fixe à l'aide d'un fil entortillé en 8 de chiffre d'une extrémité à l'autre de chacune d'elles. On se sert le plus souvent de nos jours d'épingles ordinaires. « Si la plaie occupe une partie mobile, les lèvres, les paupières, par exemple, et qu'elle soit verticale, c'est l'épingle la plus rapprochée du bord libre de l'organe qu'on place la première; les autres viennent successivement après. Lorsque les deux extrémités de la solution se tiennent, ou qu'il s'agit de fixer des lambeaux cutanés, le placement des aiguilles n'est plus soumis à la même règle. L'opérateur commence alors par le milieu ou par les extrémités, par la pointe, les côtés ou la base des parties qu'il veut affronter, suivant les difficultés qu'il croit avoir à surmonter. Sous ce point de vue, on ne peut que s'en rapporter à son intelligence particulière. La lèvre droite de la plaie étant saisie avec les doigts de la main gauche comme pour la suture entrecoupée, avec des pinces, une érigne ou tout autre instrument approprié, il enfonce l'épingle préparée de dehors en dedans, la fait paraître à l'intérieur de la blessure, continue de la pousser vers l'autre lèvre, qu'il saisit à son tour et traverse de dedans en dehors de manière que l'aiguille en sorte à la même distance sur la peau ; on embrasse aussitôt cette aiguille dans une anse de fil qui passe au-dessous de sa tête et de sa pointe, en même temps qu'elle croise le devant de la plaie et tend à en pousser les deux extrémités l'une contre l'autre : un aide s'empare des chefs de cette anse et les maintient un peu tendus, pendant que le chirurgien procède à l'application des autres épingles. Dès qu'elles sont toutes placées, on s'occupe de les fixer en les entourant de fils. La partie moyenne d'une longue ligature est portée sur la dernière, puis passée et croisée plusieurs fois en 8 de chiffre sur ces deux extrémités conduites en X autour de l'aiguille suivante et croisées de la même manière sur sa tête et sur sa pointe. Avant d'aller à la troisième et à la première par de nouveaux X, on l'arrête par un nœud ou bien en roulant ses deux bouts en corde qu'on renverse sous la tête de la tige métallique. Afin que ces aiguilles ne blessent point les tégumens, on place un petit rouleau de charpie ou de sparadrap sous chacune de leurs extrémités; il n'y a plus ensuite qu'à les couvrir d'un appareil convenable, si on juge à propos d'en appliquer un. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. I, p. 442, 2e éd. (*V.* BEC-DE-LIÈVRE.)

2° *Suture entrecoupée*, ou *à points séparés*. Pour exécuter cette suture il faut autant de rubans de fil simples, doubles, triples et quadruples, bien cirés, qu'on a

l'intention de placer de points de suture, puis un certain nombre d'aiguilles. « Le premier soin que l'on doive avoir est de choisir des aiguilles dont les dimensions répondent à l'épaisseur des parties qu'elles doivent traverser, et à celle du cordonnet dont elles doivent être garnies. Celles dont on se sert sont courbées du côté qui regarde la pointe et droites vers le talon. Elles offrent sur les côtés deux tranchans, dont la largeur augmente insensiblement jusqu'au milieu de leur courbure. Leurs faces sont disposées de manière que celle qui regarde leur concavité est légèrement arrondie, et celle qui regarde leur convexité est plate; enfin, leur talon est percé d'une ouverture longitudinale placée sur les côtés et creusée au delà par deux rainures destinées à recevoir le cordonnet de fil. Celui-ci est fait de plusieurs brins cirés et réunis en manière de ruban. On s'est aperçu que la forme de ces aiguilles est peu favorable, en ce que celle de leurs extrémités qui est droite, ayant à parcourir le même trajet que l'autre qui est courbe, doit la traverser avec peine et augmenter la douleur que le malade ressent par le changement de forme qu'elle imprime à ce trajet. On a pensé, d'ailleurs, que la disposition de leurs tranchans ne permettait pas de leur donner la finesse qu'ils doivent avoir, et que celle de l'ouverture ou chas qui doit recevoir le fil, augmentant beaucoup l'épaisseur de leur talon, rendait son passage difficile. L'académie de chirurgie avait demandé quelle était la meilleure forme qu'on pût donner aux aiguilles, et en même temps quelles étaient les circonstances dans lesquelles on devait s'en servir. Toutes ses vues n'ont point été remplies; cependant elle était satisfaite des nouvelles aiguilles que quelques concurrens lui avaient présentées (c'étaient les aiguilles de Boyer, généralement adoptées depuis). Ces instrumens représentaient un segment de cercle. Leurs faces étaient planes, et leur ouverture ou chas était placé de devant en arrière, et avait une forme carrée qui répondait à celle du cordonnet de fil, qui doit être aplati en forme de ruban.

»Les essais qui ont été faits ont été heureux. Ces aiguilles ont pénétré plus aisément que les autres, et sans exiger d'efforts; elles méritent donc la préférence, et ce sont elles dont il faudrait faire usage si l'on était dans la nécessité de pratiquer la suture à points séparés ou la suture enchevillée.

» La partie mise en situation, la plaie nettoyée et ses bords rapprochés et contenus par un aide, le chirurgien prend l'aiguille de la main droite et, plaçant le pouce sur la face concave, et les deux doigts qui suivent sur la face convexe, vers le milieu de sa longueur, il la plonge à quelque distance de la plaie dans l'épaisseur des chairs, de manière que sa pointe approche du fond de cette plaie. Quand il juge qu'elle y est parvenue, il fait faire à l'aiguille une sorte de bascule, pour qu'elle traverse le bord opposé de la plaie de dedans en dehors et vienne sortir vis-à-vis le lieu où elle est entrée, et à une distance égale. L'extrémité du pouce et celle du doigt indicateur de la main gauche appliquées sur les côtés du point par où l'aiguille va sortir en rendent la marche plus facile et moins douloureuse. Une seconde aiguille, dont les dimensions sont les mêmes, sert à placer un second cordonnet de fil, et si la plaie est fort grande on en place un troisième. Le nombre des fils ou, ce qui revient au même, des points de suture est proportionné aux dimensions de la plaie. A moins que cette plaie ne soit à lambeau, la suture n'est nécessaire qu'autant qu'elle en exige deux. Les fils sont également éloignés l'un de l'autre et de chacune des extrémités de la plaie, et ils pénètrent et sortent d'autant plus loin de ses bords qu'elle est plus profonde. Lorsqu'ils sont placés, on la couvre avec un plumasseau couvert de baume d'Arcéus; puis on noue les fils sur ce plumasseau, en faisant d'abord un nœud simple et puis une rosette. On a soin de tenir la suture fort lâche, afin que le gonflement qui va survenir soit moins douloureux et que les fils ne coupent pas la partie sur laquelle ils portent: les nœuds sont placés vers le bord le moins déclive de la plaie, pour qu'ils soient moins exposés à être imbibés par le pus qu'elle peut fournir; et ces nœuds sont graissés avec un peu d'huile ou de beurre, afin d'avoir la facilité de relâcher la su-

ture si le besoin l'exige. » (Sabatier, *Méd. opér.*, t. I, p. 369, 1822.)

« Les chirurgiens, en général, établissent que le nombre des points doit en grande partie dépendre de l'étendue de la plaie. La règle commune est qu'il suffit d'un point de suture pour chaque pouce ; mais que dans quelques cas, il faut rapprocher davantage les points de suture : surtout lorsqu'une plaie offre une grande étendue transversale, à la suite de la division des muscles dans le même sens. Il est nécessaire de percer les bords de la plaie à une distance suffisante de ces mêmes bords, de peur que le fil ne tranche en peu de temps les parties contenues dans l'anse de la ligature. Mais quoique Sharp établisse que la distance nécessaire en général est de trois ou quatre dixièmes de pouce, et que d'autres conseillent de porter toujours l'aiguille dans la partie la plus épaisse de la plaie, nous devons regarder ces règles, surtout la dernière, comme sujettes à de nombreuses exceptions. Quand une plaie est très profonde, il serait évidemment absurde, et même dans beaucoup de cas dangereux, de comprendre dans la ligature une grande épaisseur des tégumens. D'autres plaies d'une longueur considérable pourraient, dans quelques endroits, n'avoir que quatre dixièmes de pouce de profondeur, quoiqu'il soit vrai que, dans ces cas, on ne devrait jamais avoir recours à la suture. Les aiguilles qu'on emploie pour pratiquer la suture entrecoupée pénètrent avec la plus grande facilité lorsque leur forme correspond exactement à un segment de cercle, etc... La suture entrecoupée reçoit évidemment son nom des espaces qui se trouvent entre les points de suture, et c'est celle que l'on emploie le plus fréquemment. Son action doit toujours être aidée et soutenue par le bandage unissant, ou avec des bandelettes d'emplâtre agglutinatif, des compresses, etc. » (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 455.)

» Si quelques raisons portaient à suivre l'ancienne méthode, à placer une aiguille sur chaque bout de fil ; le bord supérieur ou droit de la plaie, étant soulevé comme tout à l'heure, serait percé le premier, de sa face adhérente à sa face libre, et la main droite tournée en supination pour placer le pouce sur la concavité de l'aiguille qu'on presse par un mouvement de pronation : la perforation de l'autre bord se ferait avec la seconde aiguille, exactement comme dans la première méthode.

» Lorsqu'il s'agit de traverser des lames très résistantes, on évite de se blesser les doigts et on acquiert plus de force en garnissant d'un linge épais tout le talon de l'aiguille. En pareil cas il est bon aussi de placer, comme point d'appui, les deux extrémités modérément écartées d'une pince sous chaque côté de la surface saignante que doit traverser la pointe de l'aiguille. Au lieu de placer ainsi les fils séparément, on peut, comme je l'ai fait souvent, comme je l'ai vu faire à M. Dieffenbach, pratiquer avec le même tous les points d'une suture ; on débute alors par l'un des angles de la plaie. Le premier point est noué sur le champ, et le fil coupé près du nœud. On procède de la même façon, et sans désemparer, pour les autres points, sans qu'il soit besoin de changer d'aiguille. Les apprêts de l'opération et l'opération elle-même sont rendus par là un peu plus rapides. Une autre manière qui me réussit également assez bien, aux paupières, à l'anus, au vagin, surtout, consiste à passer tous les points de suture sans rien nouer ni rien couper avec la même aiguille et un seul fil. Pour cela on a un fil très long, dont chaque tour d'aiguille puisse laisser une anse de plusieurs pouces en dehors ; coupant ensuite toutes les anses, le chirurgien obtient autant de fils séparés qu'il n'a plus qu'à nouer séparément. De La Faye, qui employait ce genre de suture, mettait d'abord les lèvres de la plaie en contact et les faisait tenir ainsi par un aide, afin de les traverser du même trait ou par un seul coup d'aiguille. » (Velpeau, *l. c.*)

3° *Suture enchevillée* ou *emplumée*. Lorsqu'une plaie était profonde, les anciens chirurgiens, ainsi que l'a fait observer J. Bell, s'imaginaient qu'elle ne pouvait pas être réunie par la suture entrecoupée ordinaire, à quelque profondeur qu'on enfonçât les aiguilles dans les chairs. Ils craignaient, en outre, d'employer la suture du pelletier dans les cas de désorganisations profondes, de peur que la plaie ne fût réunie qu'à la superficie sans l'être

encore en dedans : favorisant ainsi la formation d'un foyer de suppuration, ou d'une collection profonde de pus. Ils croyaient qu'une plaie musculaire profonde ne pouvait être guérie avec sûreté sans avoir suppuré, tandis qu'ils désiraient la réunir en même temps au fond; ils craignaient de la fermer très exactement, de peur que le pus ne séjournât très profondément. Ce fut pour cela, dit J. Bell, qu'ils employèrent la suture qu'ils ont appelée suture *composée* ou *enchevillée*. C'est simplement la suture entrecoupée avec cette différence que les fils ne sont pas noués sur la plaie elle-même mais sur deux tuyaux ou rouleaux de diachylon ou sur deux bougies qu'on met le long de chaque côté de la plaie. Pour pratiquer cette suture on fait d'abord deux, trois ou quatre points, comme pour une suture entrecoupée très profonde, et alors, quand les ligatures ont été posées, on applique une bougie le long de chaque côté de la plaie, et l'on passe une des bougies dans l'anse des ligatures d'un côté, l'on tire en même temps toutes les ligatures de l'autre côté, jusqu'à ce que la bougie appuie fortement sur la partie; après cela, on place aussi l'autre bougie, et l'on fait dessus les nœuds de chaque ligature en tirant aussi assez fortement. Les ligatures formant ainsi un arc parviennent au fond de la plaie et la maintiennent rapprochée, tandis que les bougies ou les tuyaux maintiennent en contact le milieu de la plaie et ses lèvres avec assez de force, préviennent tout tiraillement exercé sur les fils, et dispensent de laisser sur la surface de la plaie un nœud dur et douloureux. Dans une note J. Bell dit que Dionis rejette avec force la suture enchevillée, mais que La Faye dit qu'elle est bonne dans les plaies musculaires profondes (Bell, *Principes de chirur.*, t. 1, p. 50). Nous avons vu à l'article Périnée, qu'on tirait de nos jours un grand parti de cette suture dans les déchirures de cette région. Sabatier veut que les nœuds de chaque fil soient graissés afin de pouvoir être relâchés au besoin; il ajoute judicieusement que cela ne serait pas nécessaire si l'on ne serrait pas trop la suture, de manière que les bords fussent très rapprochés sans se toucher tout-à-fait.

4° *Suture à anse*. (*V.* Intestins.)

5° *Suture continue ou à surjet*. (*V.* Intestins.)

Remarques générales. « 1° La plaie doit être bien lavée et débarrassée du sang et d'autres corps étrangers; 2° il faut, à chaque point nouveau, faire rapprocher les lèvres de la plaie, pour que les points se correspondent parfaitement; 3° les tégumens doivent être traversés sous un angle de 45° au moins ; plus obliquement, on embrasserait une portion à la fois trop mince et trop étendue; 4° le fil doit pénétrer assez profondément dans la plaie pour ne pas laisser au dessous de lui un espace où le pus pourrait s'amasser ; 5° il faut éviter de piquer des nerfs, des membranes ou des tendons; 6° si l'on fait pénétrer l'aiguille de dehors en dedans, il faut saisir le lambeau entre le pouce et l'indicateur de la main gauche; si de dedans en dehors, on appuie avec ces deux doigts sur la peau de chaque côté du point que l'aiguille va traverser; 7° quand on craint la suppuration, il faut laisser au bas de la plaie un espace libre pour placer une mèche de charpie; 8° la distance entre les points varie selon l'épaisseur des chairs: règle générale, il faut que les points soient assez rapprochés pour que la plaie ne bâille point dans leurs intervalles ; la distance doit être la même entre tous les points, elle doit être de moitié moindre entre les points extrêmes et les extrémités de la division; 9° la distance entre les bords de la plaie et les points par où sortent les aiguilles varie de même : elle ne doit pas dépasser quatre lignes, ni être moindre d'une ligne et demie; elle doit être égale des deux côtés; 10° on commence en général par placer les fils à la partie moyenne de la division; à moins qu'elle n'offre des angles ou qu'elle ne tombe sur un bord libre comme à la lèvre, et alors le premier point doit se faire près des angles ou du bord libre; 11° quand on a affaire à une plaie récente ou fraîche, on laisse la suture en place de quatre à huit jours. Si l'on ne réunit que par seconde intention, la suture doit rester appliquée un mois ou même plus si quelques causes s'opposent à l'adhésion des bords. On n'enlève d'abord qu'un seul point à la fois et on commence toujours par les points les moins essentiels, ceux qu'on a serrés les derniers. Le nœud

étant coupé avec des ciseaux, les bords de la division rapprochés par un aide, on retire le fil ou l'aiguille, selon l'espèce de suture, de gauche à droite, en appuyant avec le pouce et l'indicateur gauche sur le point par où on les fait sortir. On juge, par l'adhésion de la plaie en cet endroit, si l'on peut enlever les autres points, ou s'il faut encore attendre. » (Malgaigne, *Manuel de méd. opér.*, p. 57.)

SYCOSIS. (*V.* ACNÉ.)

SYMBLEPHARON. (*V.* PAUPIÈRES.)

SYMPHYSÉOTOMIE, de συμφύω, j'unis, d'où symphyse, et τέμνω, je coupe, *synchondrotomie*. Ces noms ont été donnés à l'opération qui consiste dans la division de la symphyse du pubis, pour agrandir les diamètres du bassin et faciliter l'accouchement. Cette opération fut proposée par Sigault en 1768 et exécutée par lui en 1777.

« Il résulte des meilleurs travaux proposés sur cette matière, qu'on ne peut espérer pouvoir obtenir plus de 9 à 13 millimètres dans l'étendue du diamètre antéro-postérieur du détroit supérieur et de l'excavation. Après la section du cartilage, les os pubis s'écartent spontanément de 1 à 2 centimètres 1/2 ; pendant que ce mouvement s'opère, les ligamens qui sont placés à la partie antérieure de l'articulation sacro-iliaque sont tendus, tiraillés, et déchirés même, quand il a été porté très loin. On conçoit assez que le degré de leur résistance influe beaucoup sur le degré de l'écartement. Enfin, si l'accoucheur, saisissant les crêtes iliaques, tend à les tirer en dehors, il peut augmenter beaucoup l'intervalle qui existe déjà entre le pubis ; mais il serait imprudent de trop insister sur cet écartement artificiel : car il serait difficile de le porter au delà de 3 centimètres sans déchirer les ligamens sacro-iliaques antérieurs, et sans s'exposer à des inflammations consécutives très graves pour l'avenir. Chaque centimètre d'écartement entre les pubis augmente environ de 2 millimètres l'étendue du diamètre antéro-postérieur, puisque cet écartement peut être porté à 3 centimètres ; c'est donc 10 millimètres ajoutés au diamètre sacro-pubien. De plus, la bosse pariétale antérieure, s'engageant dans le vide que laissent entre eux les pubis, diminue d'autant ce diamètre bi-pariétal ; et on a calculé que cet engorgement pourrait être de 4 à 6 millimètres, ce qui permettrait de compter sur une amputation de 14 à 16 millimètres dans l'étendue du diamètre sacro-pubien. Il résulte encore des expériences de Desgranges, que l'amputation du diamètre transversal est presque de la moitié de l'écartement obtenu, dans toute la hauteur de l'excavation, et que l'agrandissement transversal de l'arcade du pubis est à peu près égal à cet écartement ; de telle sorte que l'opération, qui semblait devoir être seulement applicable aux cas où le rétrécissement portait sur l'intervalle sacro-pubien, donne surtout des résultats avantageux lorsque les diamètres transverses de l'excavation ou du détroit inférieur sont rétrécis. En résumé l'accoucheur ne se décidera que 1° lorsque l'enfant sera vivant, et que sa vie pourra être compromise par la durée du travail ; 2° quand la tête sera fortement engagée et comme resserrée dans le détroit supérieur trop rétréci, 3°. quand elle sera arrêtée par un rétrécissement transversal du détroit inférieur.

Nous concevons difficilement l'opportunité de cette opération lorsqu'après la sortie du tronc la tête est retenue dans l'excavation. La compression du cordon ombilical si fréquente alors, la lenteur inévitable des préparatifs de l'opération, nous paraissent devoir compromettre trop sérieusement la vie du fœtus, pour ne pas engager les praticiens à préférer dans ces cas l'embryotomie. (Cazeaux, *Tr. d'acc.*, p. 762.)

Manuel opératoire. « On couche la malade sur le bord droit de son lit, les poils du pubis sont préalablement rasés ; le chirurgien, placé à sa droite, fait, avec un bistouri convexe, sur la ligne médiane une incision longitudinale qui commence un peu au-dessus de la symphyse et se prolonge jusque sur le clitoris. Cependant, à sa partie inférieure, il est bon de l'incliner de côté entre le sommet de la grande et de la petite lèvre, et même de séparer de la branche du pubis l'une des racines du clitoris pour éviter plus tard les déchirures dangereuses. Toutes les parties mol-

les divisées jusqu'à l'os, on cherche le cartilage de la symphyse et on le divise, d'avant en arrière, en ayant soin de rester toujours maître du bistouri, pour ne pas aller blesser la vessie. Dupuytren se servait pour cela d'un couteau solide fixé sur son manche et boutonné à son extrémité; il recommande également de diviser le ligament triangulaire placé au-dessus de la symphyse en rasant la branche descendante du pubis. » (Malgaigne, *Manuel de médec. opérat.*, p. 786.)

M. Imbert pratique cette opération en séparant le clitoris du pubis, il pénètre ainsi derrière la symphyse, en introduisant alors, par cette incision, un fort bistouri dont le tranchant est tourné en haut, on divise le cartilage de bas en haut et d'arrière en avant : de cette manière l'incision de la peau est beaucoup moins considérable.

On peut rapprocher de la section de la symphyse du pubis, la section de l'un des os pubis proposée par Deschamps; la section est faite dans ce cas avec la scie, et porte un peu en dehors de la symphyse.

M. Galbiati de Naples a fait à son tour la double section des pubis; il obtient par ce moyen un écartement plus grand, et prétend que son emploi est nécessaire quand le diamètre sacro-pubien a moins de 27 millimètres (1 pouce). Le manuel consiste à découvrir, d'un côté, le corps du pubis, à le ruginer et à en faire la section avec des cisailles; de l'autre on pratique la division de la symphyse par la méthode ordinaire.

Depuis l'invention des scies à molette, M. Leguillon a proposé de se servir de ces instrumens pour pratiquer la symphyséotomie.

SYNOVIALES. (*V.* BOURSES MUQUEUSES.)

SYPHILIDES. On désigne aujourd'hui sous ce nom générique, les éruptions cutanées de nature syphilitique. Selon les anciens auteurs qui ont écrit sur la maladie vénérienne, les pustules paraissent avoir été pendant long-temps le symptôme caractéristique et presque unique de cette maladie; aussi fut-elle appelée *morbus pustularum*, grosse vérole. Jusque dans ces derniers temps, on a conservé en France cette dénomination fautive. M. Lagneau décrit les syphilides sous le nom de pustules, d'excroissances, de végétations; cet auteur admet des pustules miliaires, ortiées, vésiculeuses, lenticulaires, plates, squammeuses, croûteuses, ulcérées, serpigineées, etc. L'énumération seule de cette nomenclature suffit pour faire sentir combien le nom de pustules convient peu aux dermatoses qui présentent les caractères ortiés, vésiculeux, squammeux, etc. Alibert compte trois espèces de dermatoses véroleuses : 1° la syphilide pustulente; 2° la syphilide végétante; 3° la syphilide ulcérante. Ces trois grandes sections de syphilides ne nous paraissent pas embrasser toutes les variétés de ces maladies; aussi préférons-nous de beaucoup à cette classification celle adoptée par Willan et Bateman. Nous considérerons les syphilides dans leur forme élémentaire, et nous admettrons conséquemment des syphilides : 1° exanthémateuse; 2° vésiculeuse; 3° bulleuse; 4° pustuleuse; 5° papuleuse; 6° squammeuse; 7° tuberculeuse; 8° maculeuse.

Avant de décrire séparément ces formes diverses des syphilides, nous allons exposer quelques considérations générales applicables à elles toutes : abstraction faite de leurs phénomènes symptomatiques spéciaux.

Ces maladies sont des signes positifs d'infection vénérienne, presque constamment constitutionnelle. On a lieu de croire ces dermatoses plus fréquentes après les chancres qu'après la blennorrhagie. C'est aussi notre opinion, disent MM. Cullerier et Ratier (*Dictionn. de médec. et chirur. prat.*, p. 158), tout en faisant remarquer qu'il est bien difficile, chez les sujets qui ont eu plusieurs fois des symptômes primitifs, de diverse nature, de déterminer à quelle attaque appartiennent les phénomènes d'infection générale. Les syphilides apparaissent le plus ordinairement pendant l'existence des symptômes primitifs ou peu de temps après leur cessation; mais chez quelques sujets on ne les voit se développer qu'après plusieurs mois et même plusieurs années d'une santé parfaite. L'administration d'un traitement mercuriel, sous l'influence duquel les symptômes primitifs

ont cédé, n'empêche pas la manifestation subséquente des syphilides, neanmoins ces éruptions cutanees guéri-sent fort bien à l'aide des mercuriaux. Tantôt les syphilides naissent brusquement, sans prodromes sensibles; tantôt elles sont précédées pendant un temps plus ou moins long par un malaise général, par de la lassit ıde, par des douleurs vagues, etc.

On a un assez grand nombre de fois inoculé sans aucun résultat, les liquides sécrétés à la surface des syphilides. Chaque jour on observe des personnes saines qui ont des rapports habituels avec des sujets affectés de ces maladies, sans que l ur santé soit alteiée. Mais lorsque les syphilides se manifestent comme symptômes primitifs peu de temps après le coït, ce qui est très rare, elles sont inoculables par le rapprochement des sexes.

Toute la surface de la peau et les portions les plus extérieures des membranes muqueuses peuvent être le siége de syphilides. On les observe souvent au visage, sur le cuir chevelu, souvent aussi sur la poitrine, les épaules et dans la région dorsale; chez quelques sujets, ce sont les membres qui sont plus spécialement atteints : on a même avancé que la main et le poignet étaient très fréquemment affectés, mais ces derniers cas ont été notés comme très rares par Biett. Dans les intervalles restés sains, la peau a un aspect terreux. Hunter parle de la couleur marbrée de la peau dans la syphilis constitutionnelle en général. Enfin, dans quelques cas fort rares, tous les points de l'enveloppe tégumentaire sont syphilidés. Selon MM. Cazenave et Schedel (*Abrégé prat. des maladies de la peau*, p. 434), les malades exhalent le plus ordinairement une odeur i nfecte et tout-à-fait particulière.

Ces dermatoses offrent-elles toujours à la vue, comme on l'a dit, une coloration d'un rouge cuivré caractéristique? « La plupart des auteurs assignent la couleur cuivrée comme un caractère essentiel de la syphilide ; mais, outre que les syphilides ne présentent souvent point cette couleur, l'observation la plus superficielle fait voir qu'elle est, comme dans l'ecchymose, le résultat de l'altération des liquides épanchés par un séjour plus ou moins prolongé hors de leurs vaisseaux, et par l'absorption qui en enlève une partie seulement. N'est-il pas bien imprudent de se contenter de caractères aussi incertains, et c'est cependant ce qui arrive chaque jour ! » (Cullerier et Ratier, *loco cit.*, p. 160.)

M. Baumès de Lyon, qui considère la couleur cuivrée de la peau, lorsqu'elle existe, comme l'indice le plus précieux de la diathèse syphilitique, attribue la teinte cuivrée en question à une modification survenue dans la couche colorante de la peau; voici comme cet auteur s'exprime. « Il paraîtrait que ce n'est pas le système capillaire sanguin artériel ou veineux du tissu cutané, principal théâtre des phénomènes inflammatoires se développant sur ce tissu, qui devient le véritable théâtre où se passe le fait de la modification dans la couleur. Ce fait se passe plutôt dans la couche colorante qui est aussi un des élémens d'organisation de la peau. Lorsque donc l'influence ou l'action syphilitique s'exerce sur cet élément, en même temps que sur d'autres élémens de la peau, elle semblerait imprimer à toutes les éruptions qui en résultent une nuance ou un très petit nombre de nuances identiques. Si cette action ou cette influence s'exerce sur la couche colorante seulement, comme cela a lieu dans ce qu'on appelle *syphilide maculeuse*, la couleur est généralement plus jaune-clair, moins cuivreuse, moins foncée, moins rouge violacée; parce qu'il n'y a pas alors mélange de deux nuances dues, l'une, à une altération de la couche colorante, l'autre à l'afflux du sang dans le système capillaire sanguin artériel et veineux. Si cette action ou cette influence s'exerce sur d'autres élémens de la peau que la couche colorante, la nuance caractéristique manquera. Voilà pourquoi c'est une erreur de croire que toute éruption cutanée qui n'offrira pas cette nuance, ne sera pas due à la diathèse syphilitique; il est possible, par exemple, que dans les cas de syphilide vésiculeuse, forme du reste la plus rare qu'affecte la syphilis à la peau, il n'y ait absolument rien de remarquable dans la couleur, d'assimilable à la nuance en question : et cela paraît avoir lieu ici parce que l'affection est très superficielle,

qu'elle ne consiste qu'en un soulèvement de l'épiderme par de la sérosité sans aucun symptôme inflammatoire bien marqué à la base. La couche colorante n'est pas comprise alors dans l'affection cutanée, et la nuance cuivrée ne saurait par conséquent exister. Mais la même chose se présente dans certains cas de syphilide pustuleuse, squammeuse, furfuracée. Au contraire cette nuance existe beaucoup plus constamment dans les syphilides papuleuse, tuberculeuse, maculeuse, dans une variété de la syphilide furfuracée ou squammeuse (syphilide lenticulaire). Ces dernières fournissent ainsi les moyens les plus sûrs de diagnostic. Assez souvent la couleur des syphilides est au commencement un rouge inflammatoire franc, et ce n'est qu'à la fin que paraît la couleur rouge-cuivré éteint. Dira-t-on, dans ces cas, que c'est le sang qui a subi cette modification dans sa couleur ; mais si la syphilis était capable d'imprimer une semblable modification au sang du système capillaire, artériel ou veineux, dans les phénomènes fluxionnaires qui constituent les syphilides, on ne voit pas pourquoi cela n'arriverait pas toujours dès le commencement même de l'éruption. » (*Précis théorique et pratique sur le mal vénérien*, p. 381.)

Les syphilides affectent le plus ordinairement la forme circulaire ; tantôt ce sont des plaques petites et isolées, tantôt l'éruption est plus ou moins étendue et groupée : dans ce dernier cas le cercle qui résulte de l'agglomération des points malades est, à vrai dire, presque toujours incomplet, mais il ne manque souvent qu'un très petit segment.

Les syphilides ont une marche lente et chronique ; leur durée, ordinairement fort longue, n'est guère limitée que par un traitement approprié. Cependant, d'après Biett, les syphilides primitives peuvent quelquefois se présenter à l'état aigu, surtout sous la forme exanthématique.

Toutes les autres maladies de la peau, aiguës ou chroniques, peuvent exister simultanément avec les syphilides, ce sont même ces diverses et nombreuses complications qui ont rendu et qui rendent encore parfois difficile le diagnostic de ces dermatoses.

On a observé les syphilides à tous les âges de la vie, chez l'adulte, le vieillard et même chez l'enfant qui vient de naître. Dans ce dernier cas la maladie a été transmise soit héréditairement, soit par une nourrice.

Bien que les dermatoses syphilitiques ne puissent naître jamais en l'absence de l'inoculation du virus vénérien, on a noté cependant que certaines conditions favorisaient leur manifestation : tels sont le tempérament lymphatique, les inflammations de la peau, le printemps, les écarts de régime, les vives affections morales, l'action du froid, etc. « Quant à l'opinion qui attribue les symptômes syphilitiques consécutifs, et parmi eux surtout ceux qui ont l'enveloppe cutanée pour siége, au mercure administré pour combattre la syphilis, elle n'est pas mieux fondée ; et il faut avoir vu peu d'éruptions syphilitiques pour n'avoir point rencontré, nous ne disons pas quelquefois mais souvent, des malades qui en étaient couverts, et qui cependant n'avaient jamais pris de mercure.

» Enfin serait-ce, comme on le dit, de simples inflammations de la peau déterminées le plus souvent par un agent direct, ou l'inflammation d'un organe intérieur? S'il en était ainsi, on devrait rencontrer aussi souvent des éruptions dites syphilitiques chez des individus qui n'auraient point eu de maladies vénériennes, que chez ceux qui ont été atteints de la syphilis, comment se fait-il donc qu'on ne les retrouve *jamais* que dans ce dernier cas? » (Cazenave et Schedel, *loco cit.*, p. 459.)

Syphilide exanthémateuse. Certains auteurs admettent deux variétés d'exanthèmes syphilitiques : l'une, décrite sous la dénomination de *roséole syphilitique*, prend la forme aiguë ; l'autre affecte la forme chronique et est désignée sous les noms de *taches*, de *macules*. La nature exanthémateuse de cette dernière syphilide n'étant pas admise par tous les observateurs, nous en traiterons séparément à l'exemple de plusieurs dermatologistes (*V.* plus bas, MACULES).

La roséole syphilitique se développe souvent pendant la durée des symptômes primitifs ; elle peut aussi ne se montrer que d'une manière consécutive avec d'au-

tres symptômes secondaires, tels que des ulcérations du voile du palais, une iritis, des périostoses, etc. Son siége le plus fréquent est le visage, le cou et les membres ; mais elle peut apparaître dans toutes les régions de l'enveloppe cutanée. Cette syphilide se manifeste sous la forme de petites taches irrégulières, d'abord rouges pendant quelques jours et prenant ensuite une teinte d'un rouge cuivreux obscur ; elles sont légèrement confluentes sans faire de saillie au-dessus du niveau de la peau : elles disparaissent complétement par la pression du doigt. Il est bon de noter qu'elles deviennent plus apparentes après un exercice actif ou un bain de vapeur, tandis qu'elles sont à peines visibles lorsque les malades se sont reposés pendant quelque temps. Cette éruption est généralement d'une courte durée ; elle apparaît sans phénomènes fébriles, et s'accompagne d'un léger prurit : après quelques jours elle diminue peu à peu mais en laissant une teinte cuivrée pendant plusieurs mois. Dans quelques cas, cet exanthème peut être occasionné par une émotion morale vive, l'action d'un purgatif ou d'un bain chaud.

On distingue la roséole syphilitique de la roséole simple par la coloration spéciale des plaques, leur longue durée, leur nombre plus considérable. Les plaques roséolées que fait naître quelquefois l'ingestion du baume de copahu ont un aspect franchement inflammatoire et disparaissent sans laisser de taches au bout de quelques jours.

« Quant aux *inflammations exanthémateuses* ou *érythémateuses* de la gorge, de la conjonctive, du prépuce, du vagin et de nature syphilitique, leur diagnostic offrirait le plus souvent des difficultés insurmontables si ces altérations n'étaient pas accompagnées d'autres phénomènes caractéristiques (squammes, tubercules, ulcères), et si leur nature contagieuse était incertaine.

» Un *mal de gorge exanthémateux chronique* est un des symptômes constitutionnels les plus fréquens de la syphilis. Il diffère par son apparence et par quelques autres phénomènes des ulcères simples ou phagédéniques du pharynx, qui le plus souvent sont accompagnés de peu de gêne dans la déglutition; tandis que cette gêne est toujours assez marquée dans l'exanthème du pharynx. Quand on examine l'intérieur de la gorge et surtout la partie postérieure du pharynx et la luette, ces parties sont généralement rouges et gonflées. Les amygdales sont quelquefois un peu tuméfiées, ainsi que les glandes sous-maxillaires. Cette tuméfaction des glandes, qui, en général, est peu douloureuse, a été quelquefois confondue avec celle que produisent les scrofules. Hunter pense que cette inflammation érythémateuse peut se propager dans l'œsophage. Cet exanthème est l'analogue de l'ophthalmie vénérienne chronique. » (P. Rayer, *Traité des maladies de la peau*, t. II, p. 379.)

De toutes les formes des syphilides, l'exanthémateuse est la moins grave.

Syphilide vésiculeuse. Elle est extrêmement rare ; MM. Rayer, Gibert, Cazenave et Schedel en citent à peine quelques exemples. Cependant, selon M. Baumès (*loc. cit.*, p. 402), elle ne serait considérée comme aussi rare que parce qu'on n'admet comme syphilitique qu'une éruption vésiculeuse entourée de l'auréole cuivreuse caractéristique ; or ce médecin prétend avoir reconnu avec certitude la syphilide eczémateuse sans aucun changement de couleur à la peau.

Les vésicules syphilitiques sont assez semblables par la forme à celles de l'*eczema simplex*, mais sont un peu plus grosses, plus globuleuses et entourées d'une auréole cuivreuse caractéristique. Cette éruption vésiculeuse n'est pas prurigineuse ; elle peut occuper le visage, le tronc ou les membres : les vésicules sont disposées en groupes plus irréguliers que ceux de l'herpès. Après leur rupture ou leur exfoliation, la peau présente des macules analogues aux autres taches syphilitiques. Elles ont été le plus souvent observées pendant l'existence d'autres symptômes syphilitiques, ce qui sert à établir le diagnostic.

M. Gibert a cru reconnaître deux nuances bien tranchées dans la syphilide ; l'une se rapprocherait de l'eczéma, et l'autre de la varicelle. « Nous n'avons vu, dit-il, qu'une seule fois la première forme ; c'était chez un malade (offrant d'ail-

leurs d'autres symptômes vénériens consécutifs) qui portait à la face externe et postérieure de l'avant-bras une large tache d'un rouge-cuivré obscur semée de petites vésicules séreuses passant à l'état de dessiccation et assez analogues à celles de l'eczéma. La teinte cuivrée et livide de cette éruption, bien différente de la coloration rosée ou rouge de l'eczéma ; l'aspect flétri des vésicules, l'absence des excoriations squammeuses, la marche de la maladie, les phénomènes concomitans établissaient des caractères distinctifs suffisans.

» Dans la seconde forme, les vésicules, volumineuses et isolées les unes des autres, ont une marche lente, un aspect terne, et, dans quelques cas, une petite auréole cuivrée qui les différencie des boutons de la varicèle, éruption dont la marche aiguë et les périodes plus ou moins régulières offrent d'ailleurs un tableau que ne peut représenter l'affection syphilitique» (*Tr. des malad. spéc. de la peau*, p. 185.)

Syphilide bulleuse. Les éruptions bulleuses syphilitiques ont rarement offert la forme du pemphygus. M. Fabre en cite un exemple remarquable (*Thèse,* de Paris, *sur le pemphygus,* 1834). On en connaît une variété qu'on a proposé d'appeler *rupia syphilitique*, très rare comme éruption isolée chez des vénériens. M. Rayer n'a eu l'occasion d'en observer qu'un seul exemple ; mais le rupia syphilitique s'observe fréquemment chez les sujets affectés de pustules phlyzaciées.

Les caractères qui servent à distinguer le rupia syphilitique du rupia simple se tirent de la coloration cuivrée ou livide qui environne les bulles, de la nature des croûtes, qui sont verdâtres et deviennent plus épaisses en se desséchant, et qui laissent voir après leur chute des ulcérations à fond grisâtre et à bords taillés à pic. « Lorsque le rupia syphilitique a été abandonné à lui-même, l'ulcération fait des progrès au-dessous de la croûte, qui devient de plus en plus proéminente et prend l'apparence du rupia *proeminens* non syphilitique. Lorsqu'on comprime cette croûte avec les doigts, on fait sourdre du pus d'au-dessous d'elle vers sa circonférence qui pendant quelque temps reste purulente.

» Peu à peu la sécrétion du pus diminue au-dessous de la croûte, sa base se dessèche ; l'épiderme, décollé à sa circonférence, se fend et se rompt : des fragmens desséchés de la croûte se détachent de manière à en diminuer l'épaisseur ou l'étendue, pendant que la cicatrisation s'opère de la circonférence vers le centre de l'ulcération ; enfin une exfoliation épidermique a lieu pendant quelque temps sur la surface qui avait été primitivement couverte par la croûte. L'ulcère dépasse rarement l'étendue de la bulle qui l'a précédé, à moins qu'une inflammation accidentelle provoquée par la marche s'il est situé sur un des membres inférieurs, ou bien par des topiques irritans s'il s'est formé sur d'autres régions, ne vienne favoriser les progrès. » (Rayer, *loc. cit.*, t. II, p. 392.)

Le rupia syphilitique ne survient guère que chez des individus dont la constitution est altérée par une infection vénérienne ancienne.

Syphilide pustuleuse. On distingue deux variétés de pustules vénériennes : les unes, volumineuses, sont appelées *phlyzaciées ;* les autres, plus petites, portent le nom de *psydraciées.*

Les pustules phlyzaciées sont larges, aplaties, ordinairement isolées. Elles naissent par un point rougeâtre dont le centre devient purulent, tandis que la base s'élargit et s'entoure d'une auréole cuivrée. Le pus qu'elles contiennent forme en se concrétant une croûte noirâtre, adhérente à la peau, à circonférence cuivrée, livide, laissant après sa chute une cicatrice déprimée ou simplement parfois une tache foncée, et très rarement une petite ulcération. Dans certains cas, plusieurs pustules se réunissent et se confondent ; ce qui donne lieu à des surfaces croûteuses plus étendues. Il arrive parfois que les pustules acquièrent des dimensions telles qu'elles égalent celles de l'ecthyma, d'où le nom d'ecthyma syphilitique qui leur a été donné. Ces grosses pustules forment en effet, en se desséchant, des croûtes brunâtres, comme dans l'ecthyma ; mais elles en diffèrent en cela qu'elles sont entourées d'un cercle constamment cuivré, que la croûte pénètre dans l'épaisseur de la peau et qu'elle recouvre une ulcération

arrondie, plus ou moins profonde, dont les bords sont durs, violacés, coupés à pic, et le fond grisâtre, blafard, baigné par un pus sanieux. Les cicatrices consécutives à ces ulcérations sont fortement déprimées et très apparentes.

Les pustules phlyzaciées peuvent être peu nombreuses et disséminées; quelquefois, au contraire, mais assez rarement, elles sont en grand nombre, rapprochées les unes des autres, disposées plus ou moins symétriquement en groupe, et affectant une forme quasi-circulaire. On les voit communément survenir chez des sujets affectés de douleurs ostéocopes articulaires, de périostoses, d'ulcérations à la gorge, etc.; elles sont toujours l'indice d'une syphilis ancienne : elles ne sont que très rarement précédées de phénomènes généraux. On les observe sur le tronc, au visage, aux membres : les grosses pustules ecchymateuses siégent le plus souvent aux jambes; elles sont très communes chez les enfans nouveau-nés.

Les pustules psydraciées sont petites, leur dimension ne dépasse pas celle de la couperose. On les trouve d'ordinaire sur le front, les épaules et aussi sur les membres : tantôt elles sont nombreuses, presque confluentes sur le visage, le dos ou sur le ventre; tantôt elles sont éparses, disséminées sur toute la surface tégumentaire. L'éruption est parfois précédée de phénomènes fébriles, de douleurs dans la tête, les épaules et les grandes articulations, avec redoublemens nocturnes. La fièvre ne cesse, en général, qu'après plusieurs éruptions successives; aussi le même individu présente-t-il en même temps des pustules commençantes et d'autres qui sont parvenues à leur état d'intégrité ou même à la dessiccation. La syphilide psydraciée naît souvent à une époque assez voisine du développement des symptômes primitifs : les pustules de cette variété sont conoïdes, d'un rouge terne; leur base est dure, entourée d'une auréole cuivreuse; leur sommet, légèrement acuminé, est rempli de matière purulente qui, en se desséchant, se transforme en une petite croûte d'un jaune terne, grisâtre. A la chute de cette croûte, on aperçoit une petite cicatrice ronde, superficielle et blanchâtre; ou bien parfois une petite ulcération à laquelle succède une cicatrice circulaire, brune, déprimée, qui plus tard devient d'un blanc mat et autour de laquelle persiste pendant un certain temps une maculature livide, cuivrée ou grisâtre. La ressemblance des pustules psydraciées avec l'acné ont porté quelques auteurs à désigner cette éruption sous le nom d'*acné syphilitique*.

Chez les sujets cachectiques, cette variété de pustules est précédée de taches violacées, presque noires, qui parfois se réunissent. Ces pustules, une fois développées, sont suivies d'ulcérations irrégulières, mais peu profondes, qui, comme dans le cas précédent, sont suivies de taches d'un rouge brun parsemées de petites cicatrices blanchâtres et déprimées.

L'éruption syphilitique psydraciée est facile à distinguer de l'*impetigo sparsa*, dont les pustules sont arrondies, au lieu d'être coniques, et ne s'ulcèrent jamais. Quant aux pustules de l'acné et surtout de l'*acne rosacea*, elles diffèrent des psydraciées en ce qu'elles reposent sur une base rouge, qu'elles ne s'ulcèrent pas et qu'elles ne sont pas suivies de cicatrices déprimées ni de maculatures livides. De plus, dans l'acné, la peau est luisante, huileuse; et dans la syphilide psydraciée, elle est saine ou terne.

Syphilide papuleuse. Cette forme d'éruption syphilitique est caractérisée par de petites élevures peu saillantes, solides, peu sensibles, ordinairement sans démangeaison et se terminant constamment par résolution et desquammation. Tous les auteurs s'accordent à dire que la syphilide papuleuse est un des symptômes les plus fréquens de la syphilis constitutionnelle; mais aucun n'est allé encore aussi loin sous ce rapport que MM. Cullerier et Ratier. Ces auteurs considèrent l'éruption papuleuse syphilitique comme le symptôme le plus positif de la vérole, et qui comprend le plus grand nombre des affections vénériennes secondaires; selon eux, la plupart des syphilides décrites séparément par les auteurs, comme autant d'espèces distinctes, ne sont autre chose que des papules modifiées dans leur aspect et dans leur forme par des circonstances accessoires qui ne changent rien à la nature primitive de l'affection.

MM. Cullerier et Ratier pensent que l'erreur qu'ils reprochent aux auteurs qui les ont précédés est principalement due aux différences que présentent les papules syphilitiques, selon qu'elles siègent sur une partie sèche de l'enveloppe cutanée ou sur une région rendue habituellement humide par une plus grande activité sécrétoire. « L'observation montre que les variétés, ainsi que nous l'avons déjà fait pressentir, naissent de circonstances étrangères à la maladie elle-même, et qu'on peut en quelque sorte les produire à volonté. Ainsi la syphilide papuleuse dans sa forme primitive est petite, peu sensible, et non sécrétoire; mais, par suite de causes auxquelles on n'a pas donné une suffisante attention, elle prend un aspect particulier, qui peut exiger des modifications importantes dans le traitement, et qui a engagé les praticiens à former une multitude de classes, de genres, etc. : il faut indiquer cependant ces apparences diverses, afin de mettre nos lecteurs en état de les reconnaître avec facilité. La papule qui a lieu sur la peau sèche étant prise pour point de départ et de comparaison, celle du cuir chevelu est plus volumineuse, plus douloureuse à la pression, presque toujours recouverte d'une croûte molle et jaunâtre dont la chute laisse voir une surface rouge, saignante et exulcérée au front et sur les tempes (*corona venerea*); c'est une papule d'un rouge vif, très dure et constamment sèche : ce qui la distingue de l'acné, où une portion de matière sébacée est le centre d'un petit abcès........ Lorsque la syphilide a son siége à la peau des bourses, du périnée, du pubis, de l'aisselle, elle s'accompagne généralement de démangeaison, et même de douleur causée par le frottement exercé sur les parties malades et attendries par une espèce de macération. Cest le même phénomène qui se présente encore à un plus haut degré aux parties sexuelles, à l'anus, aux commissures des lèvres, au pharynx, au voile du palais, aux ailes du nez et dans son intérieur, de même qu'aux orteils : dans ces diverses parties, les papules sont plus volumineuses, plus saillantes, plus rouges, plus enflammées; outre que leur groupement altère beaucoup leur forme véritable, qu'altère encore leur situation. Ainsi, aux ailes du nez, à la commissure des lèvres, à l'anus, elles sont sillonnées de fissures, soit horizontales, soit longitudinales, qui en changent complétement l'aspect. Enfin les végétations et les ulcérations qui surviennent à leur surface doivent encore appeler un examen attentif. Quand la pulpe sous-onguéale est affectée il s'en suit une douleur excessive et qu'on ne trouve jamais ailleurs, si ce n'est peut-être lorsque les orteils sont atteints d'ulcérations. On sait maintenant que l'odeur de la suppuration ne pourrait pas fournir les caractères distinctifs qu'on ait prétendu y trouver; cette odeur dépend plus des localités que de la nature de la maladie, ainsi qu'il est facile de s'en convaincre.

» La syphilide papuleuse peut se compliquer avec toutes les affections tant aigües que chroniques de la peau, et cette complication a été fréquemment une cause d'incertitude et d'erreur. En effet, sans réfléchir que les affections virulentes avaient une existence spéciale et qu'elles ne subissaient aucune alliance, les auteurs ont admis des gales et des dartres vénériennes; prétendant conclure de la coïncidence à la liaison et à l'influence réciproques. Cela est tellement vrai qu'on voit tous les jours la syphilide papuleuse survivre aux autres maladies cutanées avec lesquelles elle s'est trouvée réunie, de même qu'elle peut disparaître avant elles.» (Cullerier et Ratier, *Dict de méd. et chir. prat.*, t. XV, p. 164.)

Dans un autre passage les mêmes auteurs disent : « Considérée de cette manière la syphilide papuleuse renferme à elle seule le plus grand nombre des affections vénériennes secondaires, puisqu'elle constitue : 1° les pustules sèches, ortiées, miliaires, lenticulaires, squammeuses, *corona venerea* (syphilides sur la peau sèche); 2° les pustules plates, humides, muqueuses, croûteuses, dartreuses, suppurantes (syphilides sur la peau très sécrétoire); 3° enfin, les pustules rongeantes, ulcéreuses, *Noli me tangere*, chancreuses, phagédéniques, merisées (syphilides sur les membranes muqueuses, etc.). Il est bien entendu, d'ailleurs, qu'indépendamment du siége, les dispositions individuelles, les maladies incidentes, le régime et les moyens thérapeutiques em-

ployés exercent sur la forme, la marche, la durée et la terminaison de la papule syphilitique une influence dont il faut tenir compte. » (*Loco cit.* p. 161.)

La manière de voir de MM. Cullerier et Ratier, sur le rôle important qu'ils accordent à la forme papuleuse dans l'étude des syphilides, n'étant pas généralement admise, nous ne décrirons dans ce paragraphe que la syphilide caractérisée par des papules évidentes.

La syphilide papuleuse peut se manifester avec la forme aigüe ou avec la forme chronique. Dans le premier cas quelques phénomènes généraux ou fébriles précèdent parfois l'apparition des papules qui se montrent presque simultanément dans différentes régions du corps, et spécialement au dos et à la face : ces papules, petites, peu proéminentes, légèrement coniques, d'une coloration rouge cuivré, ne causent que peu ou pas de démangeaison; le plus souvent elles sont rapprochées les unes des autres, ou forment par leur réunion de petits groupes ovalaires dans l'intervalle desquels existent quelques boutons disséminés. Il est rare que l'éruption tout entière soit disséminée. Les papules syphilitiques étant entourées d'une auréole de même couleur, il en résulte que les portions de peau sur lesquelles il en existe un certain nombre présentent une teinte générale cuivrée. Après quelques jours de durée les papules se flétrissent et s'affaissent; un petit nombre d'entre elles sont le siége d'une légère desquammation, toutes laissent après elles sur la peau de petites taches jaunâtres qui se dissipent assez promptement : on voit quelquefois cette variété de syphilide survenir chez des sujets qui n'ont encore que des symptômes primitifs de syphilis; mais comme dans ce cas elle ne se montre guère que plusieurs semaines ou même plusieurs mois après l'infection, on doit la considérer comme un indice de syphilis constitutionnelle. Cependant MM. Cullerier et Ratier avancent que dans quelques cas la syphilide papuleuse se manifeste comme symptôme primitif, et succède immédiatement au coït.

La syphilide papuleuse apparaît bien plus souvent à l'état chronique, toujours alors elle fait partie des symptômes consécutifs; souvent même elle ne se montre que plusieurs années après la disparition complète des phénomènes primitifs. Dans cette variété, les papules se développent lentement et successivement; elles sont plates, lenticulaires, régulièrement arrondies, ne dépassent que très peu le niveau de la peau : elles ont une teinte jaune-cuivré sans auréole à leur base; la peau, dans les intervalles qui les séparent, est saine et, sauf chez les vieillards ou les sujets cachectiques, où elle est flétrie et comme terreuse, il n'existe jamais de démangeaison. Les membres dans le sens de l'extension, le cuir chevelu, le front en sont le siége le plus fréquent. Une fois parvenue à son état complet, chaque papule se recouvre d'une pellicule grisâtre, épidermique, qui se détache de la circonférence au centre; puis il s'opère ainsi une suite de desquammations successives, jusqu'à l'affaissement complet de la papule qui est alors remplacée par de petites taches arrondies, d'un jaune grisâtre, d'une très longue durée.

M. Rayer (*loco cit.*, t. II, p. 595) signale encore deux variétés plus rares de la syphilide papuleuse. L'une est caractérisée par des papules d'une teinte brune, violacée, plus proéminentes que les précédentes, se terminant parfois par desquammation en laissant après elles une petite dépression ridée; d'autres fois les papules suppurent ou s'ulcèrent à leur sommet, tandis que leur base et leur corps s'affaissent : après leur disparition on voit une petite cicatrice d'un blanc bleuâtre entourée d'une petite dépression brunâtre dans les points de la peau qui en avaient été le siége.

L'autre variété est constituée par une éruption papuleuse disposée en larges groupes ovalaires, assez régulièrement circonscrits, d'une teinte violacée et cuivreuse. La guérison de cette syphilide s'opère du centre des groupes à leur circonférence, qui souvent s'agrandit par l'addition de nouvelles papules. Dans quelques cas il se forme des ulcérations centrales suivies de larges cicatrices bleuâtres d'abord, plus tard d'un blanc mat.

La syphilide papuleuse pourrait être confondue avec le lichen simple; mais le volume plus considérable des papules sy-

philitiques, leur grand nombre, leur teinte cuivrée, les taches qu'elles laissent après elles ainsi que l'absence du prurit feront éviter l'erreur.

Syphilide squammeuse. Elle est très fréquente, et annonce toujours une infection syphilitique constitutionnelle. Un exemple, observé par Biett, tendrait à prouver cependant qu'elle peut se manifester peu de temps après un coït impur : sa marche est habituellement chronique, et sa durée ordinairement fort longue ; elle se termine constamment par résolution et par desquammation, sans laisser de traces sur les parties qui en ont été le siège.

La syphilide squammeuse revêt différentes formes qui correspondent assez bien aux affections squammeuses simples; de là la division qu'on a faite de cette syphilide en 1° psoriasis syphilitique, 2° lèpre vénérienne.

Le psoriasis syphilitique est annoncé par des plaques cuivrées, légèrement saillantes au-dessus du niveau de la peau, peu ou pas prurigineuses, plus ou moins arrondies, lisses et luisantes, et offrant le plus souvent les dimensions de celles du *psoriasis guttata ;* elles se recouvrent de squammes minces, grisâtres, assez adhérentes. Dans quelques cas on ne rencontre ces plaques que dans une seule région, mais d'ordinaire elles occupent à la fois le cou, la face, le dos, la poitrine, les membres et même le cuir chevelu. Le plus souvent discrètes et isolées, elles peuvent cependant se rapprocher et se confondre par leurs bords; il résulte de cette disposition, qui s'observe particulièrement aux jambes, de larges surfaces irrégulières, en partie lisses et en partie couvertes de squammes. Dans le plus grand nombre de cas, chaque plaque du psoriasis syphilitique est limitée à sa base par un petit liséré blanc que Biett regarde comme un signe pathognomonique propre à distinguer cette syphilide du *psoriasis guttata*. « C'est un petit liséré blanc qui entoure la base de chaque disque au point où il s'élève au-dessus du niveau de la peau. C'est une espèce de cercle blanc, adhérent à la base, évidemment produit par l'épiderme, en quelque sorte déchiré au pourtour. Ce caractère, s'il n'est pas constant, est au moins très fréquent, et c'est à tort que l'on a regardé ce collet comme n'étant d'aucune valeur. Enfin, c'est encore une erreur de dire qu'on le retrouve sous d'autres formes et notamment dans les vésicules, dans les varicelles, par exemple ; mais il y a une très grande différence. Le liséré syphilitique est fortement adhérent autour de la plaque, tandis que dans la varicèle, quand la vésicule s'ouvre pour laisser échapper la sérosité qu'elle renferme, elle laisse une partie de l'épiderme qui reste flottante.» (Cazenave et Schedel, *loco cit.*, p. 452.)

A la paume des mains et à la plante des pieds, le psoriasis syphilitique présente des particularités qu'il importe de noter. Dans ces parties les plaques cuivrées ont un diamètre de 3 à 4 lignes, leur centre plus proéminent contient une substance analogue à la corne, de forme cylindrique et tout-à-fait enfoncée dans l'épaisseur de la plaque ; la présence de cette substance, que l'on observe seulement dans les cas de maladie ancienne, a engagé Biett à donner le nom de *cornée* à cette variété de syphilide squammeuse. Ordinairement les plaques se réunissent et forment une large surface recouverte de squammes dures, fendillées, avec des rhagades et des fissures. Ces deux derniers phénomènes ont lieu surtout quand la maladie se manifeste entre les orteils ; lorsqu'elle atteint le bord des ongles, il en résulte souvent de véritables onyxis syphilitiques.

Après un temps plus ou moins long, et sous l'influence d'un traitement convenable, la guérison du psoriasis syphilitique est annoncée par une diminution successive de la desquammation, qui finit par disparaître complétement en laissant la peau dans son état normal.

La *lèpre syphilitique* diffère notablement du psoriasis syphilitique, elle est très rare. Au début on n'aperçoit qu'une élevure papuleuse d'un rouge violacé ou noirâtre, lisse et non couverte de squammes, qui s'élargit circulairement jusqu'à 3 à 4 lignes de diamètre, alors le centre se déprime et les bords nettement arrêtés font une saillie en forme de bourrelet au-dessus de la peau qui les entoure ; l'épiderme qui recouvre les plaques arrivées à

ce degré de développement devient d'une teinte grise, légèrement jaunâtre, puis il se rompt et se détache surtout vers le centre : cette desquammation se répète à plusieurs reprises, sans être jamais aussi abondante que dans la lèpre ou le psoriasis simple. Il peut arriver que les plaques continuent à s'agrandir, on voit alors l'exfoliation continuer sur les bords tandis que le centre, d'un jaune cuivré, demeure lisse et luisant. Dans quelques cas les plaques de cette syphilide ont présenté une teinte gris-foncé, presque noire, qui l'a fait confondre avec la variété de lèpre connue sous le nom de *lepra nigricans*. On évitera l'erreur en faisant attention aux caractères particuliers de la desquammation décrits ci-dessus et à l'existence antérieure de symptômes syphilitiques.

La lèpre syphilitique peut envahir presque toute la surface du corps ; mais elle est souvent bornée à une seule région, comme le front, la nuque, les épaules, le ventre, etc.

« Le progrès des plaques vers la guérison est indiqué par l'affaissement de leur bord et leur changement de couleur, qui, d'un rouge noirâtre, passe à un jaune cuivreux. Cet affaissement des bords se fait ordinairement d'une manière irrégulière ; ils semblent se rompre, et se transforment en des espèces d'arcs aplatis plus foncés que les aires qu'ils embrassent. Quelquefois presque toutes les plaques s'affaissent en même temps et sur tous les points de leur surface ; les bords élevés qui les caractérisaient n'existent plus, et la peau présente des taches arrondies d'une teinte cuivreuse, à peine squammeuses, analogues aux macules syphilitiques primitives. Enfin, après l'affaissement des bords des plaques, il reste encore pendant plusieurs semaines des macules d'un jaune terreux qui rappellent la forme et à peu près la dimension des plaques. » (Rayer, *loc. cit.*, t. II, p. 402.)

Syphilide tuberculeuse. Les tubercules qui caractérisent cette forme des syphilides, l'une des plus fréquentes et des plus importantes à étudier, présentent de nombreuses variations sous le rapport de leur volume, de leur coloration, de leur aspect lisse ou squammeux, de leur configuration, de leur siége, de leur mode de terminaison, enfin selon qu'il sont isolés ou disposés en groupes. Ces différences offertes par la syphilide tuberculeuse ont permis de la diviser en un certain nombre de variétés principales, que nous allons successivement étudier en suivant l'ordre adopté par MM. Cazenave et Schedel. (*Loco cit.*)

La première variété consiste en de petits tubercules arrondis, d'un volume égal à celui d'un pois ou même moindre, d'une teinte cuivrée, disposés régulièrement, les uns à côté des autres, de manière à former des cercles parfaits, d'un diamètre variable, au centre desquels la peau demeure saine ; du sommet et quelquefois même de toute la surface de chaque tubercule il se détache un petit disque d'épiderme desséché, dur, grisâtre : cette desquammation, plus ou moins appréciable, ne se manifeste pas en même temps sur tous les tubercules. Il est bien rare que cette variété de syphilide tuberculeuse, dont le siége le plus habituel est au front ou au cou, se termine par ulcération, presque toujours les tubercules se résolvent en s'affaissant peu à peu et en se rapprochant du niveau de la peau ; il ne reste alors à leur place que des taches d'un rouge livide ou fauve, qui, avec le temps, disparaissent complétement. Cette variété n'est jamais primitive.

Dans une seconde variété observée surtout à la face, et particulièrement aux joues et aux ailes du nez, il existe des tubercules ovales ou pyriformes, d'un volume qui varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une petite olive, très proéminens, et irrégulièrement groupés sur une surface plus ou moins étendue. Ces tubercules sont lisses, luisans ; polis à leur sommet, sans aucune exfoliation : ils peuvent demeurer stationnaires pendant plusieurs mois ou même plusieurs années sans causer la moindre douleur ; il est fort rare qu'ils soient le siége d'ulcérations. Cette variété, la plus rare des syphilides tuberculeuses, est toujours consécutive.

Une troisième variété est caractérisée par de larges tubercules isolés, arrondis, d'un rouge violacé, entourés d'une auréole cuivrée, qu'on observe le plus souvent, en petit nombre, au visage, et

particulièrement à la lèvre supérieure et au nez. Au bout d'un temps variable, pendant lequel ils demeurent stationnaires, on voit de la tension et de la douleur se manifester dans ces tubercules ; un cercle érythémateux, de couleur violacée, se développe autour d'eux, et bientôt leur sommet s'ulcère. Souvent de nouveaux tubercules, au nombre de trois, quatre ou même plus, naissent à côté des premiers, se confondent avec eux, et donnent lieu, par la réunion de leurs ulcérations, à un vaste ulcère dont les bords durs, violets, proéminens, irrégulièrement anguleux, sont profondément taillés à pic ; un pus séreux de mauvaise nature s'écoule de sa surface jaunâtre, inégale, bosselée. Cet ulcère, surtout s'il reste exposé au contact de l'air, se recouvre bientôt d'une croûte épaisse d'un jaune brunâtre profondément enchâssée au-dessous des bords : si on vient à la comprimer, on fait sortir une humeur sanieuse par quelque point de sa circonférence ; puis si on l'enlève on s'aperçoit que l'ulcération a fait des progrès en tous les sens, et particulièrement en profondeur. En général, les ulcères tuberculeux dont nous parlons, ont de la tendance à détruire les parties qui en sont le siége ; dans quelques cas ils bornent leur action à la peau, mais souvent on les voit envahir les deux ailes du nez, gagner la profondeur des fosses nasales, detruire la pituitaire, les cartilages et même entraîner la carie ou la nécrose des os : cependant MM. Cazenave et Schedel pensent que, quand il existe une destruction aussi complète, le mal a presque toujours commencé dans les parties profondes, d'où il s'est ensuite propagé jusqu'à l'extérieur. Cette variété est toujours consécutive.

On distingue une quatrième variété de syphilide tuberculeuse, à l'existence sur différens points de l'enveloppe cutanée, et spécialement sur le dos, de gros tubercules rouges, durs, arrondis, dispersés çà et là. Après être restés stationnaires pendant un temps plus ou moins prolongé, sans jamais se recouvrir de squammes, il se produit au sommet une ulcération qui n'intéresse le derme que dans une épaisseur de quelques lignes, mais qui s'étend par l'une de ses extrémités, en décrivant des contours nombreux et variés, tantôt formant un cercle complet au milieu duquel la peau reste saine, tantôt décrivant des sillons nombreux et irréguliers, de manière a représenter des chiffres, des lettres ou des zigzags, des spirales, comme dans le psoriasis gyvata. Un des caractères remarquables de ces ulcères *serpigineux*, c'est qu'au fur et à mesure qu'ils font des progrès par l'une de leurs extrémités ils se cicatrisent spontanément vers l'autre. En outre ils se font encore remarquer par des bords taillés à pic et par les croûtes épaisses, noirâtres et très adhérentes dont ils sont recouverts ; ces croûtes sont interrompues de distance en distance, et alors la surface découverte est baignée de pus : des cicatrices indélébiles et difformes ou des espèces de brides succèdent aux ulcères dont nous venons de parler. Le plus souvent on est à même d'observer sur le même sujet tous les degrés de l'éruption tuberculeuse qui caractérise cette variété de syphilide : elle est toujours consécutive.

Enfin une cinquième et dernière variété est formée par des tubercules circulaires, épais, aplatis, d'une teinte rouge-livide foncé, dont la dimension ne dépasse pas celle d'une lentille lorsqu'ils siègent au point de jonction de l'aile du nez, de la joue ou bien de la commissure des lèvres, mais qui peuvent acquérir le diamètre d'un franc quand ils se développent sur le scrotum, la verge, le pubis ou la marge de l'anus. La surface de ces tubercules, toujours humide et quelquefois excoriée, laisse suinter un liquide sanieux d'un blanc grisâtre et d'une odeur fade et nauséabonde. Dans quelques cas ils sont groupés autour de l'anus ou sur le scrotum, en assez grand nombre pour former une plaque large et aplatie, proéminente, sur la surface de laquelle existent des gerçures et des crevasses profondes (rhagades). On voit même sur les tubercules plats, restés isolés, des excoriations et des ulcérations linéaires qui occupent particulièrement leur sommet. Lorsque la commissure des lèvres est occupée par un dece tubercules, sa dimension égale, en général, celle d'une forte lentille et sa surface est creusée par un sillon plus ou moins profond ou rhagade. Cette variété de la syphi-

lide tuberculeuse, qui a été décrite par Cullerier sous le nom de *pustules plates*, est tantôt un symptôme primitif de l'infection syphilitique, et tantôt un symptôme consécutif.

Syphilide maculeuse. Elle ne serait pour plusieurs auteurs, entre autres pour MM. Cazenave et Schedel, comme nous l'avons déjà dit, que la forme chronique de la syphilide exanthémateuse, mais les macules syphilitiques diffèrent trop de la roséole syphilitique pour qu'il ne convienne pas mieux d'en faire un ordre à part.

On reconnait les macules syphilitiques aux caractères suivans : ce sont des taches généralement arrondies, quelquefois ovales et irrégulières, ayant un diamètre qui varie de 2 à 3 cent.; elles sont communément peu nombreuses, d'un rouge cuivré, parfois d'une teinte brunâtre, noirâtre, surtout chez les vieillards ou les sujets cachectiques; elles ne s'accompagnent ni de prurit, ni de desquammation; la pression du doigt ne les fait disparaître qu'imparfaitement. Les macules syphilitiques siègent principalement au visage, à la région frontale, mais elles peuvent cependant se manifester sur le tronc et sur les membres; souvent elles coïncident avec l'existence de symptômes vénériens divers, et spécialement de l'iritis.

La durée de la syphilide maculeuse varie d'un à plusieurs mois; elle se termine presque constamment par la résolution qui s'opère de la circonférence vers le centre. Dans quelques cas rares on observe une légère exfoliation épidermique, mais il n'y a jamais de desquammation véritable ni d'ulcérations.

Les taches vénériennes pourraient être confondues avec celles du *chloasma*, mais ces dernières sont, ou plus petites, ou beaucoup plus larges et irrégulières; elles affectent la partie antérieure de la poitrine ou l'abdomen, et n'ont pas d'ailleurs la teinte cuivrée syphilitique; de plus elles sont souvent accompagnées de démangeaisons et d'une desquammation furfuracée manifeste.

Biett serait porté à croire que la forme maculeuse primitive n'existe pas et que les taches syphilitiques sont constamment la trace d'une forme élémentaire pustuleuse, tuberculeuse ou autre. Telle n'est pas l'opinion de M. Rayer, qui admet une tache syphilitique primitive dont la durée est toujours moins longue que celle des maculatures consécutives.

Souvent on rencontre chez le même sujet plusieurs formes de syphilides; c'est ainsi qu'il n'est pas rare de trouver des papules à côté de pustules, et celles-ci avec des tubercules. Il n'est guère que la syphilide squammeuse qui ne se complique que très rarement d'autres éruptions syphilitiques.

Traitement des syphilides. Nous allons exposer d'une manière générale le traitement des syphilides, sauf à indiquer, chemin faisant, quelques particularités spéciales à chacune d'elles.

Les syphilides réclament une médication interne et des applications extérieures. 1° Médication interne. Pour éviter les répétitions, nous n'indiquerons que sommairement le traitement interne des syphilides qui ne diffère pas notablement du traitement de la syphilis constitutionnelle en général (*V.* Syphilis). Les mercuriaux sont assez généralement mis en tête des médicamens anti-syphilitiques; ces agens guérissent en effet dans le plus grand nombre des cas, mais non aussi constamment qu'on l'a avancé. Serait-ce donc parce que l'administration des préparations mercurielles était intempestive? Ces médicamens sont contre-indiqués dans la période d'acuité des symptômes, leur dose doit être relative à la gravité des accidens, aux forces du sujet, à l'action produite par le médicament, etc. La préparation que l'on choisit le plus ordinairement est le deuto-chlorure de mercure, tantôt en l'administrant en solution (liqueur de Van Swieten), tantôt en pilules uni ou non à l'opium; voici une formule souvent usitée par Biett : deuto chlorure de mercure, 6 décigrammes; extrait aqueux d'opium, 12 décigrammes pour 36 pilules : on en fait prendre au malade une par jour. Ce même praticien administrait aussi le sublimé selon la méthode de Dzondi, c'est-à-dire en commençant par 1/4 de centigramme, et augmentant graduellement tous les jours, jusqu'à la dose de 3 à 10 centigrammes qui sont alors très bien supportés, administrés en

20, 30, 60 pilules dans les vingt-quatre heures. Ce mode de traitement a eu, dit-il, des succès fort remarquables dans des cas très graves et presque désespérés.

M. Rayer accorde la préférence à l'administration intérieure de l'onguent mercuriel. « Depuis plusieurs années j'ai adopté, comme *méthode ordinaire* de traitement des syphilides, l'emploi, à l'intérieur, de l'onguent mercuriel; et l'expérience de chaque jour me confirme la supériorité de cette méthode sur toutes les autres. Elle a, sur l'administration de l'onguent mercuriel en frictions, l'avantage d'être plus sûre dans ses effets curatifs, d'être exempte de la malpropreté et de la dépense de linge qu'entraînent les frictions. De nombreuses expériences m'ont prouvé que l'absorption du mercure, administré à l'intérieur, était plus égale et plus régulière que lorsqu'elle était soumise à toutes les incertitudes que laisse la plus ou moins grande exactitude apportée dans la pratique des frictions, dans leur durée, et l'aptitude très inégale qu'a la peau à l'absorption chez un grand nombre de sujets. Depuis que j'emploie cette méthode, et avec des succès vraiment remarquables, je n'ai pas eu, soit dans ma pratique, soit dans mon service de l'hôpital de la Charité, ou au dispensaire de l'hôpital, un seul cas grave de salivation et d'inflammation mercurielle de la bouche ou de la gorge; et toutes les fois que l'action du mercure s'est fait sentir sur les gencives j'ai pu prévenir les accidens qui l'auraient suivie, en diminuant la dose d'onguent mercuriel ou en suspendant l'usage de ce remède pendant quelques jours. Aux adultes et aux individus d'un âge mûr je fais prendre le matin à jeun, chaque jour, 2 et quelquefois 3 pilules de Sédillot (onguent mercuriel double, 1 gros; savon médicinal, 2 scrupules; poudre de guimauve, 1 scrupule : faites des pilules du poids de 4 grains) pendant un mois ou un mois et demi, rarement plus long-temps : si l'affection est ancienne, presque toujours en même temps je fais prendre chaque jour une pinte de tisane de Feltz et deux ou trois bains tièdes par semaine; et lorsque l'éruption est accompagnée de douleurs ostéocopes ou de douleurs articulaires, je prescris 1 grain ou 1 grain et 1/2 d'extrait gommeux d'opium pour le soir. » (*Loco citato*, t. II, p. 441.)

Le mercure soluble de Hahnemann convient dans les syphilides peu invétérées et chez les sujets faibles, irritables; on le donne à la dose de 5 centigrammes par jour (mercure soluble de Hahnemann, 12 décigrammes; poudre d'althœa, q. s. pour 24 pilules).

Biett a préconisé l'usage du proto-iodure de mercure administré à la dose de 1 à 5 centigrammes par jour; ce moyen paraît lui avoir été très utile dans beaucoup de cas.

Le plus grand nombre des praticiens préfèrent l'administration interne des préparations mercurielles; mais quelques-uns croient, parfois, plus convenable de faire seulement absorber le mercure par la surface cutanée, au moyen de frictions avec la pommade mercurielle. M. Gibert annonce guérir très bien les syphilides en faisant placer, chaque soir, 4 grammes d'onguent mercuriel sous l'aisselle.

Préparations d'or. Autrefois préconisées, puis tombées en désuétude, les préparations d'or semblent reprendre un peu chaque jour la place qu'elles méritent parmi les anti-syphilitiques. Chrestien, MM. Niel, Gozzi, etc., ont rapporté des observations de guérison on ne peut plus concluantes. M. Legrand a rassemblé un bon nombre d'exemples de *dartres* syphilitiques (syphilides) traitées sans efficacité par les mercuriaux, et guéries radicalement par les préparations aurifères. C'est même au travail de M. le docteur Legrand (*De l'or, de son emploi dans le traitement de la syphilis récente et invétérée et dans celui des dartres syphilitiques*) que ce métal est en grande partie redevable de sa réhabilitation. Les préparations d'or les plus usitées sont : le perchlorure d'or et de sodium, l'oxyde d'or, l'or à l'état métallique. La première se donne à la dose d'un milligramme par jour, élevée graduellement jusqu'à 2 centigrammes; la seconde, à la dose d'un demi-centigramme et plus successivement; enfin, la troisième, à la dose de 5 à 20 centigrammes : presque toujours on emploie ces substances en frictions sur la

langue, en les mélangeant à une poudre inerte; quand on se sert du perchlorure il suffit de frictionner pendant une minute, mais il faut prolonger la friction pendant quatre minutes si on emploie l'oxyde ou l'or métallique.

Tout récemment, on a fait des expériences avec les préparations d'argent et de platine dans le traitement des syphilides; mais les faits qui s'y rapportent n'ont encore rien de concluant.

Sudorifiques. Presque toujours on les administre concurremment avec les préparations mercurielles, de sorte que dans ces cas il est difficile de déterminer au juste la part qui leur revient dans les succès obtenus. Cependant, dans quelques cas, on les a employés seuls, particulièrement chez des sujets qui avaient été infructueusement soumis à l'action du mercure, et les avantages qu'on en a retirés démontrent d'une manière incontestable que leurs propriétés anti-syphilitiques ne sont pas nulles comme l'ont avancé certains praticiens. Les substances sudorifiques les plus usitées sont la salsepareille, le gaïac, la squine, le safran : on prépare une décoction avec 30 grammes de l'une ou d'un mélange de plusieurs de ces substances, que l'on fait bouillir dans une pinte et demie d'eau réduite à une pinte ; souvent on ajoute 12 décigrammes de daphné mezereum ou cnidium à cette tisane, pour la rendre plus active. On peut remplacer la tisane par le sirop sudorifique , dont on fait prendre 60 a 90 grammes]par jour en plusieurs fois.

Sous-carbonate d'ammoniaque. Ce sel, dont l'usage a ete preconise par Peyrilhe, a fait obtenir quelques guerisons assez rapides dans les cas où les preparations mercurielles avaient ete employees sans succes. Biett disait dans ses leçons cliniques , qu'il en avait retiré de bons effets, à la dose de 4, 8 ou 12 grammes, en solution dans un liquide mucilagineux.

Acidules. Le même praticien a souvent combattu certaines formes de syphilides avec avantage au moyen des limonades sulfurique et nitrique (de 2 à 8 grammes d'acide dans un litre d'eau d'orge). C'est surtout dans les cas de roséole syphilitique que ces agens ont été utiles. Cependant ils ont encore rendu, parfois, de grands services dans des affections invétérées qui avaient résisté à plusieurs traitemens énergiques, telles que certaines formes pustuleuses ordinairement très rebelles. M. Rayer (*loco cit.* p. 450) a vu des éruptions papuleuses et autres disparaître pendant l'emploi de la limonade nitrique; mais ce praticien habile ne peut assurer si les guérisons qu'il a obtenues par ce moyen ont été durables.

Nous sommes loin d'avoir fait une exposition complète de tous les agens usités à titre d'anti-syphilitiques, nous renvoyons, pour plus de détails , à l'article SYPHILIS.

Moyens extérieurs ou locaux. Bien que dans la plupart des cas les éruptions syphilitiques puissent disparaître et guérir sous la seule influence d'un traitement interne bien dirigé, il est cependant des circonstances où des moyens locaux sont indispensables ou au moins fort utiles.

C'est ainsi qu'on favorise quelquefois la résolution des tubercules en faisant de légères onctions avec diverses pommades préparées soit avec le proto-nitrate de mercure (12 à 18 décigrammes pour 30 grammes d'axonge), soit avec le proto-iodure (12 décigrammes pour 30 grammes), soit avec le deuto-iodure de mercure (6 décigram. pour 30 grammes). « Mais, de toutes les préparations de ce genre, la plus utile, et celle qui est suivie d'une résolution plus prompte, c'est la pommade avec l'iodure de soufre incorporé dans l'axonge à la dose de 20 à 30 grains sur une once de graisse ; nous avons vu ce moyen, employé par M. Biett, amener des resultats très avantageux chez un malade dont tout le dos et presque tout le corps étaient couturés de cicatrices et de gros tubercules. » (Cazenave et Schedel, *loco cit.*, p. 474.)

Les ulcérations syphilitiques consécutives aux syphilides ont souvent une tendance à envahir les parties voisines,qu'il importe de chercher à arrêter. On parvient ordinairement à ce résultat en modifiant les surfaces ulcérées par l'emploi de pommades dont le deutoxyde de mercure, le deuto-iodure ou le cyanure de mercure font la base. Dans certains cas, il faut agir plus énergiquement encore en cautérisant ces mêmes surfaces à l'aide du nitrate acide de mer-

cure. Quelques praticiens préfèrent, pour remplir ce but, le nitrate d'argent. Biett avait coutume de calmer les douleurs, quelquefois très vives, qui souvent accompagnent les ulcérations syphilitiques en appliquant à leur surface des plumasseaux de charpie enduits de cérat hydrocyanique (acide hydrocyanique, 20 gouttes; cérat, 60 grammes).

Les syphilides réclament, en général, l'emploi des bains, quelquefois même ils ont suffi pour guérir ; les douches de vapeur conviennent à la syphilide squammeuse, et les bains de vapeur à la syphilide tuberculeuse. Les bains alcalins sont avantageux dans la syphilide pustuleuse.

Les bains de sublimé ont été de nouveau prescrits dans ces derniers temps, mais les résultats ne sont pas encore suffisamment appréciés pour que nous osions en recommander l'usage. Il est probable d'ailleurs que le deuto-chlorure de mercure est décomposé par les principes salins de l'eau, ce qui explique, peut-être, l'innocuité de ces bains.

Les fumigations cinabrées procurent souvent à elles seules la guérison des tubercules plats du scrotum et de la marge de l'anus.

On peut établir, en principe général, que les phénomènes inflammatoires concomitans des éruptions syphilitiques doivent être combattus par les anti-phlogistiques internes et externes; ces moyens sont souvent des auxiliaires fort utiles : mais ils ne peuvent être érigés en méthode générale et unique de traitement, comme cela a été proposé; leur impuissance est aujourd'hui bien démontrée.

On observe, dans quelques circonstances rares, des syphilides si opiniâtres qu'elles résistent aux traitemens les mieux dirigés; les malades restent en proie aux symptômes alarmans d'une infection générale qui détériore leur constitution. Dans ces cas malheureux ils peuvent encore trouver du soulagement ou même la guérison en faisant usage d'opium à doses successivement croissantes, en commençant par 5 centigrammes jusqu'à 2 décigrammes et plus par jour.

Quelle que soit la méthode de traitement à laquelle on ait recours pour combattre les syphilides, il est toujours de la plus haute importance que les malades soient soumis, jusqu'à la guérison complète, à un régime approprié ; ils devront éviter avec soin tous les stimulans, tels que les viandes noires, les mets épicés, les boissons alcooliques, le café, etc. Ils éviteront les fatigues corporelles ainsi que les émotions vives de l'âme. Ils se garantiront avec soin des vicissitudes atmosphériques et des effets de la malpropreté.

SYPHILIS. « On appelle syphilis une affection multiforme et complexe qui paraît procéder d'une cause unique à laquelle on a imposé le nom de virus vénérien. » (Cullerier et Ratier, art. Syphilis du *Diction. de médec. et chir. prat.*)

Les symptômes principaux de la syphilis, tels que bubon, chancre, etc., ont été étudiés séparément dans le cours de cet ouvrage. Cet article ne peut donc traiter que des généralités.

Les auteurs ont longuement discuté sur l'origine de la syphilis en Europe. De toutes les opinions émises à cet égard, la plus accréditée est celle qui en attribue l'importation aux gens de l'équipage de Christophe Colomb qui l'auraient reçue des naturels d'Amérique.

Une autre opinion fait remonter non plus l'importation mais la propagation de la syphilis en Europe, au siége de Naples par l'armée française dans le quinzième siècle. Cette opinion compte un assez grand nombre de partisans, et il est remarquable que, dans beaucoup de pays, la syphilis est appelée mal français ; dans d'autres, au contraire, on lui donne le nom de mal d'Espagne, mal de Naples, etc.

Généralement les auteurs qui se sont le plus occupés de ce point d'histoire ont rétréci la question, en ne recherchant que ce qui a rapport à l'importation ou à la diffusion de la maladie parmi nous. Mais il ne s'agit pas de savoir comment elle nous est venue ; il s'agit de savoir comment elle s'est développée. Quand on sera parvenu à fixer d'une manière positive son itinéraire, en supposant, par exemple, qu'elle nous vienne effectivement d'Amérique, il restera à savoir comment elle s'est produite en Amérique ; c'est-à-dire que l'on en viendra forcément à se poser cette question : Quel a été le principe de la syphilis? Hunter a vu la question ainsi, et

son opinion à ce sujet mérite d'être rapportée. « De quelque manière, dit-il, que la maladie vénerienne se soit manifestée pour la première fois, ce ne peut être que chez des individus de l'espèce humaine, puisqu'il paraît qu'elle n'affecte pas les autres animaux. Il pense aussi que les organes sexuels en furent le siége primitif; car si la maladie s'était manifestée sur d'autres parties, elle se serait bornée à la personne qui en aurait été atteinte la première. Mais en supposant qu'elle attaqua d'abord les organes de la génération qui ne se trouvent en rapport immédiat qu'entre la mère et l'enfant, rien ne pouvait être plus favorable à sa propagation. Hunter conclut que les premiers effets de la maladie doivent avoir été locaux; et il appuie son opinion sur un fait incontestable aujourd'hui, c'est que quand elle est devenue constitutionnelle elle ne se communique plus. » (Sam. Cooper, *Dict. de ch.*, art. Syphilis.)

Cette opinion est explicite, mais il y manque quelque chose. Hunter recherche comment la syphilis s'est développée, mais dans cette recherche il ne se préoccupe que du siége dans lequel ont dû se produire pour la première fois les symptômes syphilitiques ; et ce siége, il le place avec raison dans les organes génitaux : mais quelle est la cause ?

Ainsi, relativement à l'origine de la syphilis, il est probable qu'elle a dû exister de tout temps et partout à la fois. Que si, à un moment donné, elle s'est présentée avec une telle fréquence, que l'on a pu croire à l'invasion toute récente d'une affection jusqu'alors inconnue, cela tient à un certain nombre de circonstances difficiles à pénétrer, mais surtout à ce que l'attention se fixa alors davantage sur cette maladie.

Un certain nombre de chirurgiens, parmi lesquels nous pouvons surtout citer B. Bell, professent que la syphilis était connue sur l'ancien continent, et qu'elle existait chez les Juifs, les Grecs, les Romains, par conséquent bien long-temps avant la découverte de l'Amérique. Les citations d'historiens, les descriptions des poëtes ne manquent pas pour appuyer cette opinion, qui a pour elle déjà d'être rationnelle dès le premier coup d'œil.

Étiologie. « S'il est un genre de maladie où la cause semble être liée à l'effet d'une manière évidente, c'est, sans contredit la vénérienne » (Petit-Radel).

« Depuis Alexander Benedictus, médecin de Vérone, qui le premier admet comme principe contagieux une *teinture vénérienne produite dans les organes génitaux de la femme par l'altération des humeurs qu'ils exhalent*, et qui, reconnue par Fernel, reçut le nom de *lues venerea*, poison, virus vénérien ; le plus grand nombre des syphilographes est resté convaincu de l'existence d'une cause spéciale, d'un principe délétère particulier.

» Cependant cette cause si facile à saisir dans sa source, et à suivre dans ses effets réguliers, méconnue des anciens avant la terrible maladie épidémique du quinzième siècle, a trouvé, dans ces derniers temps quelques incrédules de bonne foi et beaucoup plus de mécréans intéressés. » (Ricord, *Traité prat. des mal. vénér.*)

Les antagonistes de la doctrine qui admet le virus ont été obligés de recourir à des doctrines qui, quelquefois, ne sont pas très intelligibles. Le lecteur va être à même de se prononcer sur la subtilité ou mieux l'obscurité de celle de Bru. Cet auteur a fait des inoculations, et il n'a jamais pu réussir à reproduire les symptômes qui avaient fourni le pus inoculé ; de plus il a vu qu'un homme ayant eu des rapports avec une femme impure, et n'éprouvant encore aucun accident vénérien, lorsque, dans cet état, il approchait une femme saine, ne lui communiquait pas la maladie dont bientôt lui-même allait être atteint, et de tout cela il conclut : « 1° que le mode vénérien n'est point inoculé avec l'action vénérienne, mais avec la disposition ; 2° que cette action est le résultat de sa combinaison avec une substance sur laquelle il a quelque pouvoir ; 3° que cette substance, telle qu'on la suppose, doit être d'une nature à mettre le phlogistique en action, puisque l'inflammation est la première chose qu'elle produit ; 4° que pour conserver sa vertu contagieuse, elle ne doit être ni soumise au contact de l'air, ni disséminée dans les excrétions purulentes ; 5° enfin, que, ne s'inoculant

avec la disposition vénérienne que dans la circonstance du contact immédiat, où il y a chaleur et frottement, et après qu'il a manifesté son action, on ne peut soupçonner autre chose sinon que le mode vénérien est le fluide électrique ou tout autre mode du feu élémentaire altéré et passé sous une forme d'expansion. » (Bru, *Méthode nouvelle de traiter les maladies vénériennes par les gâteaux toniques mercuriels.*)

Voici maintenant comment s'exprime Caron, qui est dans les mêmes idées d'opposition au virus : « Si l'on peut dire avec raison que l'imprégnation des femelles est une vraie contagion, une sorte de virulence nerveuse, on peut dire également que l'origine de la contagion du virus vénérien est une espèce de conception, et non le résultat d'une simple intussusception ou absorption d'un liquide virulent.» Et plus loin : « Sans pouvoir expliquer la nature du virus vénérien, ou plutôt le principe de sa conception dans l'économie, nous poserons, comme une vérité incontestable, qu'elle n'a lieu que par une irritation spéciale, une sensation particulière de l'esprit d'animation, puisqu'il faut du frottement, de la chaleur ou une certaine disposition vitale dans les parties propres à cette contagion ; puisque enfin la sécrétion vénérienne n'ayant rien de contagieux et d'irritant par elle même, elle n'est pas même capable de la développer. » (*Nouvelle doctrine des malad. vénér.*)

Ainsi, Caron admet un virus, mais un virus en quelque sorte impondérable. Nous dirons avec M. Ricord que la doctrine qui vient d'être succinctement exposée ne mérite pas de réfutation sérieuse.

M. Ricord a résumé, comme il suit, les objections d'un autre opposant, M. Richond des Brus :

« 1° Les résultats de l'inoculation sont négatifs ou incertains ;

2° Les symptômes secondaires de la vérole, *plus virulens que les primitifs*, devraient s'inoculer seuls, et le contraire a lieu ;

3° S'il y avait des varioles constitutionnelles, des infections générales, les individus saturés du principe vénerien ne devraient pas être susceptibles d'une nouvelle infection, et cependant il en est autrement d'après les expériences de Hunter ;

4° La propriété contagieuse des sécrétions vénériennes ne tient pas à l'essence du pus, mais du degré d'inflammation de la partie qui le fournit ;

5° Le pus de la gonorrhée, que beaucoup d'auteurs regardent comme une affection simple, ne devrait pas s'inoculer, et, dans l'expérience de Hunter, le contraire eut lieu. »

A ces objections, M. Ricord répond :

« 1° Que l'incertitude dans les résultats de l'inoculation ne tient qu'au défaut de précision dans les expériences ;

» 2° Qu'il n'est pas besoin, pour qu'ils soient dus à une cause spéciale, que les symptômes secondaires s'inoculent comme les primitifs, et qu'ils soient plus virulens que ces derniers ;

» 3° Que la possibilité d'inoculer de nouveaux symptômes primitifs, comme lui même l'a observé, n'empêche pas une infection générale d'avoir eu lieu et d'exister encore, une infection n'en prévenant pas une autre ;

» 4° Que jamais, avec du pus d'une gonorrhée, d'une leucorrhée, d'un coryza simple, on ne produira des chancres, bien qu'il puisse donner lieu à des irritations, des excoriations même ;

» 5° Que, quand le pus d'une gonorrhée produit un chancre par inoculation, c'est qu'il y a autre chose qu'une gonorrhée.

» Le virus vénérien, a-t on dit, est un être chimérique et insaisissable ; les effets qu'on impute à cette cause imaginaire ne tiennent qu'à la nature du siége, à la vitalité particulière des parties malades, aux différens degrés de l'inflammation, et aux réactions sympathiques qui peuvent en être la conséquence.

» J'ai donc dû m'attacher à matérialiser cette cause, à coercer cet être prétendu imaginaire, à lui assigner des caractères distinctifs et d'espèces qui ne permissent plus, à moins de mauvaise foi ou d'ignorance, de la méconnaître, et j'ai dû prouver que le siége, la vitalité et les fonctions de l'organe malade n'avaient sur elle que des influences secondaires, et qu'enfin elle n'était pas la conséquence fortuite du plus ou moins

d'inflammation. » (Ricord, *loco citato*.)

Tous les praticiens savent par quel moyen M. Ricord a démontré l'existence du virus vénérien; les résultats qu'il a obtenus de l'inoculation sont connus. M. Ricord a pratiqué l'inoculation non pas de l'homme aux animaux, non pas de l'homme malade à l'homme sain, mais de l'homme malade à l'homme malade lui-même.

L'inoculation employée comme preuve d'une théorie, ou comme moyen diagnostique, a été jugée sévèrement par MM. Cullerier et Ratier dans l'article déjà cité du *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*.

« On ne saurait, disent ces deux auteurs, proposer un moyen de diagnostic plus vicieux que l'inoculation du pus recueilli à la surface des ulcères, ainsi qu'on n'a pas craint, dans ces derniers temps, de le préconiser. Que résulte-t-il, en effet, de cette pratique? Le malade a un ou deux ulcères de plus; les chances d'infection générale augmentent à proportion, de sorte que l'on a donné la syphilis constitutionnelle à un homme qui ne l'aurait pas eue peut-être..... D'ailleurs, l'ulcère résultant de l'inoculation ne saurait offrir de caractères plus significatifs à ceux qui n'ont pas su les reconnaître sur l'ulcère qui s'est développé d'abord; et si l'inoculation vient à ne pas réussir par une circonstance dépendante de la négligence ou de l'inadvertance de l'opérateur, la maladie sera donc par là déclarée complétement étrangère à la syphilis, et le malade, à qui on aura ainsi délivré une patente nette, s'en ira tranquillement donner une affection fâcheuse à ceux qui auront quelques rapports avec lui. »

Il y a là, abstraction faite du fond, sur lequel nous aurons à nous expliquer tout-à-l'heure, une erreur de détail. Les auteurs disent que celui qui n'aura pas reconnu le caractère vénérien dans l'ulcère préexistant ne le reconnaîtra pas davantage dans l'ulcère inoculé. Mais comment n'ont-ils pas vu que le fait de l'inoculation était lui-même la preuve du caractère vénérien?

M. Desruelles (*Traité pratique des maladies vénériennes*; Paris, 1836) ne s'est pas montré plus indulgent pour l'inoculation, au sujet de laquelle il a d'ailleurs parfaitement résumé les opinions de M. Ricord, relativement à l'inoculation, dans le passage que voici.

« Le chancre, pendant sa période d'ulcération, s'inocule toujours;

» Le bubon d'absorption suppuré s'inocule toujours;

» La pustule d'inoculation peut être reproduite par son pus à l'infini;

» Le pus de l'uréthrite non ulcérée ne s'inocule jamais:

» Il résulte de là que la forme ulcérative, unie à l'état aigu, est seule susceptible de s'inoculer. »

Le passage suivant, extrait du livre même de M. Ricord, achèvera de faire comprendre la théorie de ce praticien :

... « J'ai passé en revue toutes les affections réputées vénériennes, ou autres, soit primitives, soit secondaires. Toutes les sécrétions normales ou morbides, chez les individus réputés syphilitiques, ont été examinées par la voie de l'inoculation, et une seule forme a fourni des résultats constans; et cette forme, c'est l'ulcère primitif : autrement dit le chancre.

» Le chancre, qui est à la vérole constitutionnelle ce qu'est la morsure du chien enragé à l'hydrophobie (M. Ricord a voulu dire à la rage), ne produit, toutefois, un pus spécifique qu'à une certaine époque de sa durée; et c'est bien certainement faute d'avoir apprécié ce fait si simple, que les résultats de l'inoculation ont pu être contestés ou paraître incertains. Il est bien évident que l'ulcère syphilitique primitif ne saurait être le même à toutes les époques, et qu'il ne pourrait arriver à la cicatrisation s'il ne passait enfin à l'état d'ulcère simple par la destruction de la cause qui tendait à l'entretenir; or on ne saurait exiger de ces différentes phases des caractères semblables, des résultats pareils : c'est à la période de progrès ou de *statu quo* de l'ulcération, alors qu'il n'y a pas de travail de cicatrice, que le chancre sécrète le *virus syphilitique*. »

Mais il est temps de dire ce que nous pensons de l'inoculation, que nous allons d'abord envisager sous le point de vue de l'utilité. On y a recouru :

« 1° Pour prouver l'existence de la

cause spéciale des maladies syphilitiques, le virus vénérien ;

» 2° Pour distinguer entre elles des maladies en apparence semblables. » (Ricord.)

Mais, sous le premier rapport, qui ne voit que l'inoculation avec la lancette ne saurait prouver plus que l'inoculation d'organe à organe, qui est aussi probante que possible; tellement probante qu'elle fait écrire à Petit-Radel la phrase rapportée plus haut, et rappelée pourtant par M. Ricord lui-même! Un homme approche une femme qui a un chancre en pleine suppuration, et contracte une affection semblable; n'est-ce point assez pour que nous soyons autorisé à conclure? Supposons que cela ne suffise pas. Voici alors une preuve qu'il nous semble difficile de récuser. Un homme a approché une femme impure, et il a le germe de la syphilis; mais celle-ci ne se manifeste pas encore entièrement : cependant il a des rapports avec une femme saine, et cette femme échappe à la contagion; pourquoi? parce que le moyen de transmission, le liquide spécifique, n'est pas encore produit. En voilà plus qu'il n'en faut pour démontrer l'existence du virus syphilitique. Employer l'inoculation, c'est-à-dire une opération sur l'homme, et une opération chanceuse, pour démontrer ce qui se démontre de soi-même, c'est en vérité prêter trop d'attention à des théories subtiles, confuses, et incapables de soutenir la discussion.

L'inoculation, comme on l'a vu, peut s'exercer de l'homme aux animaux et de l'homme à l'homme. De l'homme aux animaux elle ne réussit pas, puisque tous les auteurs sont d'accord sur ce point; et l'on doit comprendre qu'elle ne réussisse pas, les animaux ne présentant jamais les symptômes de la syphilis : ce qui porte naturellement à penser qu'ils ne sont pas susceptibles de la contracter. De l'homme à l'homme, elle peut s'exercer de l'homme malade à l'homme sain et de l'homme malade à lui-même.

En résumé, relativement à l'existence du virus syphilitique :

1° Le virus syphilitique existe ;

2° Il porte sa preuve avec lui-même, et se prouve surabondamment par le seul fait de la contagion.

A ce dernier égard, nous ne pouvons que rapporter les expressions dont s'est servi M. le docteur Marchal dans un mémoire sur le traitement du bubon. (*Annales de la chir. française et étrangère*, n° 1.)

« Il n'est pas plus possible de nier le virus vénérien dans ses résultats que le liquide spermatique dans les siens. Les affections syphilitiques se continuent par leur virus comme les races d'animaux par la liqueur séminale. C'est de part et d'autre la même puissance dans une reproduction fidèle aux types primitifs.

»Donc le virus syphilitique existe. Mais sous quelle forme existe-t-il ?

» Je crois que le virus vénérien n'est autre chose que de petits vers vivans qui produisent des œufs en s'accouplant, et qui peuvent aisément se multiplier comme font tous les insectes. » (Didier, *Dissert. médic. sur les malad. vénériennes;* 7e édit. Paris, 1710.)

M. Donné revient à cette opinion, à laquelle il a su donner une forme plus scientifique. Cet habile expérimentateur a trouvé dans le pus des chancres, mais des chancres du gland et de la vulve seulement, des animalcules ayant la forme du *vibrio lineola* décrit par Muller. Le seul autre cas dans lequel M. Donné ait retrouvé ces animalcules était celui d'une femme qui portait un ulcère vénérien à la jambe. Cet ulcère, d'un fond livide, offrait tous les caractères de la pourriture d'hôpital; il s'en écoulait une matière très fétide.

Le pus du bubon inguinal, chez des malades affectés de chancres, n'a jamais offert de vibrions ; les globules qui le composent sont semblables à ceux du pus ordinaire.

M. Donné ayant inoculé le pus du chancre à vibrions avec de l'eau vinaigrée, les vibrions ont péri par l'action de l'acide affaibli; quelquefois alors l'inoculation n'a rien donné, d'autres fois elle a réussi.

Par cela même que les vibrions n'existent pas dans tous les chancres virulens, il est absolument impossible d'admettre que ces animalcules constituent l'élément essentiel du virus ; et au contraire, on

doit penser qu'ils en sont complétement indépendans. « Pour nous, dit M. Ricord (*loc. cit.*), jusqu'à présent la présence de l'animalcule n'est due qu'à un travail de décomposition, sans égard à l'élément vénérien ; et, malgré sa brillante théorie, M. Donné avoue presque la question, en indiquant que tout ulcère à vibrions n'en offre plus dès qu'il a été cautérisé ou lavé : est-ce, en effet, autre chose que d'enlever le pus altéré et stagnant à la surface d'une plaie de laquelle malheureusement il n'est pas si facile de chasser l'élément syphilitique ? »

Un autre caractère que M. Donné a trouvé au pus des chancres virulens, c'est une altération dans la forme des globules ; quelques-uns étaient comme dissous dans le liquide, au milieu duquel paraissaient nager leurs débris. Ce caractère est tout à fait insuffisant ; mille causes peuvent altérer la forme des globules du pus ordinaire, et ainsi donner à celui-ci l'apparence du pus virulent.

Un fait qui n'est pas sans importance, c'est que le pus virulent mêlé aux acides perd, d'après les expériences de M. Ricord, sa propriété virulente et contagieuse. Il y a là une indication prophylactique.

Au demeurant, le virus vénérien n'existe pas sous la forme d'animalcules ; il ne peut pas non plus consister dans une altération de forme des globules. « Il est communément, dit Hunter, sous forme de pus, ou uni avec le pus ou avec quelque sécrétion de ce genre. » Ce n'est pas encore là, selon nous, l'expression de la vérité. Il ne faut pas chercher à distinguer le virus du pus ; c'est le pus même qui est le virus.

Le virus syphilitique est-il un ?

« On s'est débattu pour savoir si le virus de la maladie vénérienne était le même que celui de la gonorrhée. M. Hunter avoue que l'opinion qui attribue un virus différent pour chacune de ces affections paraît avoir quelque fondement quand on voit la différence des symptômes et de la méthode curative qu'ils nécessitent ; mais il assure en même temps qu'en prenant la question sous un autre point de vue, et en faisant des expériences sur les résultats desquelles on pourrait compter, on trouverait que cette opinion est erronée. » (Sam. Cooper, *loc. cit.*)

D'après cela, le même pus pourrait déterminer indistinctement un chancre et la gonorrhée ; ou bien encore le pus d'un chancre pourrait déterminer la gonorrhée, et le pus de la gonorrhée un chancre.

B. Bell a fait des expériences dont les résultats sont opposés à ceux de Hunter. Voici plusieurs de ses expériences : « On imprégna le bout d'une sonde du pus d'un chancre fixé sur le gland avant d'avoir fait aucune application, et on l'introduisit complétement dans l'urètre. Pendant les huit premiers jours l'individu qui était le sujet de l'expérience n'éprouva pas d'incommodité, mais après ce temps il sentit de la douleur en urinant ; on aperçut, en dilatant l'urètre autant que possible, un large chancre presque tout entier, et, peu de jours après, il se manifesta un bubon sur les deux aines. Il n'y eut point d'écoulement par l'urètre durant tout le temps de la maladie ; mais on ne tarda pas à apercevoir un autre chancre sur le côté opposé de ce canal. On fit, comme sur l'autre, une application de précipité rouge au moyen d'une sonde préalablement humectée à dessein ; on pratiqua en même temps des frictions mercurielles sur le côté externe de chaque cuisse, qui déterminèrent une abondante salivation. Les bubons, qui jusqu'alors n'avaient cessé d'augmenter de volume, devinrent stationnaires et finirent par disparaître entièrement. Les chancres prirent un bon aspect, et la guérison s'opéra complétement par la continuation de l'emploi convenable du mercure. » (B. Bell, *On gonorrhea virulenta and lues venerea.*)

Dans un autre fait le pus d'une gonorrhée est introduit entre le prépuce et le gland, et détermine une balano posthite.

« Deux étudians en médecine, voulant s'assurer de la vérité, firent sur eux-mêmes les expériences suivantes. Ils n'avaient jamais été affectés ni de chaude-pisse ni de vérole, et l'on prit la matière infectée sur des malades qui n'avaient jamais fait usage du mercure. Ils introduisirent tous deux entre le prépuce et le gland une petite mèche de charpie imprégnée de ce pus (du pus de gonorrhée), et

l'y laissèrent séjourner pendant l'espace de vingt-quatre heures. On s'attendait à voir des chancres se développer ; mais il se manifesta chez l'un des deux une violente inflammation sur tout le gland et le prépuce, absolument semblable à celle que l'on nomme vulgairement *chaude-pisse bâtarde*. La surface des parties enflammées fournit un écoulement fétide très abondant, et l'on craignit pendant plusieurs jours d'avoir à faire une opération pour un paraphimosis. On eut recours aux applications d'acétate de plomb, aux laxatifs, à une diète légère, et l'inflammation se calma, l'écoulement disparut ; il ne se développa point de chancres, et la personne fut entièrement guérie. Chez l'autre étudiant, l'inflammation fut légère ; mais, le pus s'étant introduit dans le canal de l'urètre, il fut pris, le second jour, d'une violente gonorrhée, qui le tourmenta pendant plus d'une année. » (*On gonorrh.*, etc.)

Enfin, dans une autre expérience rapportée par B. Bell, on voit un étudiant en médecine, après s'être inoculé inutilement le pus gonorrhéique, s'inoculer celui d'un chancre ; « au bout de cinq ou six jours on aperçut un chancre douloureux, enflammé, sur le point où le pus avait été appliqué. Il survint ensuite un bubon, qui passa à l'état de suppuration malgré l'application immédiate du mercure ; et il en résulta une plaie désagréable et douloureuse. Enfin, on aperçut des ulcères au fond de la bouche dont on ne put obtenir la guérison qu'après l'usage d'une grande quantité de mercure et en faisant garder la chambre au malade pendant plus de trois mois. » (*Ibid.*)

Voilà un certain nombre de cas dans lesquels le pus d'un symptôme inoculé a donné lieu au symptôme semblable.

Parmi nous, M. Lagneau revient à l'opinion de Hunter et admet que, dans le plus grand nombre des cas, le virus de la gonorrhée et celui du chancre sont de même nature. Il se fonde sur ce que l'on a vu le même homme donner les deux maladies à plusieurs femmes, et réciproquement.

Déjà Vigarous avait rapporté le cas de six jeunes gens qui, ayant vu la même femme, éprouvèrent des accidens différens. Ainsi, deux eurent des chancres et des bubons, deux la gonorrhée, et les deux autres un bubon seulement. (*OEuvr. de chirur. prat.*, Montpellier, 1812, p. 8.)

Le docteur Hennen fait mention d'un cas analogue dans lequel, sur trois hommes qui avaient vu la même femme dans l'espace d'une heure, l'un n'éprouva rien, tandis que les deux autres gagnèrent, l'un, des chancres et des poireaux, l'autre une gonorrhée. « Les soldats, dit ce chirurgien, font l'amour par bandes, et il nous en est souvent arrivé un grand nombre dans le même hôpital infectés par la même femme avec laquelle ils avaient eu commerce, les uns après les autres, dans un très court espace de temps. *Les uns avaient gagné un genre de maladie*, *les autres un autre*, *et quelquefois tous les deux* » (*Principles of military surgery ;* 2e édit., p. 525). Mais peut-on savoir si dans tous les cas il n'y avait pas eu une infection antérieure?

Guthrie pense que « la matière de la gonorrhée peut faire naître des ulcères sur le pénis ; que la matière des ulcères peut, à son tour, produire la gonorrhée, et que les deux maladies peuvent même survenir après un coït impur. Je suis parfaitement convaincu, d'après différentes observations, qu'*un grand nombre d'ulcères produits de cette manière prennent quelquefois le véritable caractère du chancre*, *dont il est alors impossible de les distinguer ;* mais je suis également persuadé que, sous la forme des symptômes de la plus mauvaise nature, la chaudepisse peut dépendre et dépend quelquefois effectivement de causes irritantes communes aux parties exemptes de toute espèce de maladie syphilitique ou de virus, qu'on ne peut pas la distinguer de celle qui naît d'un coït impur, et que les deux maladies sont curables par les mêmes moyens et sans mercure. » (*Medic.-chir. trans.*, t. VIII, p. 554.)

On a dû rechercher si le pus syphilitique était capable de se conserver comme celui de la variole ; l'analogie des deux virus conduisait naturellement à l'affirmative. Des observations nombreuses, entre autres celles de Hunter, confirmèrent cette solution, en faveur de laquelle nous

citerons aussi le passage suivant de Petit-Radel : « Le même delétère pris d'un pus variolique que fournissaient des chancres, desséché et conservé dans une boîte comme le variolique, inoculé long-temps après aux bras à l'aide d'une lancette, y a fait naître deux ulcères vénériens précédés de tous les symptômes d'inoculation vérolique, et il s'en est suivi la guérison, sur un soldat miné par une syphilis ancienne et rebelle à toutes les méthodes. » (*Loco citato.*)

« J'ai pris, dit M. Ricord, du pus de chancres et du pus de pustules d'inoculation ; ces pus ont été conservés pendant sept jours dans des tubes semblables à ceux dans lesquels on conserve le vaccin, et l'inoculation s'est faite comme avec du pus récent. »

Recherchons maintenant quels sont les modes de transmission du virus.

« Dans les commencemens, lorsqu'il fut connu que la maladie était contagieuse, on crut qu'elle devait être communiquée en respirant le même air, en touchant la main, les vêtemens, les membres d'un verole ; que la réunion des chrétiens dans les temples, que les approchemens du tribunal de la pénitence, étaient des moyens fréquens de contagion : aussi, à cette epoque, ne se cachait-on pas d'être atteint de cette maladie ; les auteurs médecins n'hésitaient pas à rendre publiques des observations de syphilis faites sur de vertueux princes, sur de respectables prélats. » (Cullerier, art. SYPHILIS du grand *Dict. des sc. méd.*)

Sans doute ce serait duperie et ignorance que de croire à une telle facilité de transmission. Mais il ne faut pas pousser l'incredulite trop loin. Ainsi, Fabrice de Hilden nous a laisse l'histoire d'un galeux qui, en 1609, ayant couché dans un lit ou avaient sue plusieurs veroles, fut infecte d'une syphilis a laquelle il succomba. Rien ne prouve que ce galeux n'eût lui-même anterieurement, et par ses propres actes, le germe de l'affection syphilitique. Devant de tels faits, il est juste de douter.

« Le moyen de propagation de la syphylis le plus commun est, incontestablement, celui des parties sexuelles dans le rapprochement des deux sexes, parce que c'est dans ces parties que le virus fixe le plus communément son séjour, parce que ces parties sont toujours ou presque toujours humectées, parce que l'épiderme qui les recouvre est tendre et mince, parce que les organes restent en contact, parce que le mouvement rend l'absorption plus facile.

» Les organes de la bouche sont souvent les propagateurs de la contagion par un baiser lascif, par l'application des lèvres ou de la langue sur une partie du tissu muqueux, par la succion des seins, surtout dans l'allaitement. Si la bouche d'un enfant peut infecter une nourrice, le sein de la nourrice peut aussi infecter l'enfant ! » (Cullerier, *loco cit.*)

L'infection de la nourrice à l'enfant peut avoir lieu de deux manières : la nourrice peut avoir des symptômes primitifs ou la syphilis constitutionnelle. Dans le premier cas, la transmission du virus s'opère par le contact immédiat, l'usage d'éponges, de linges souillés, etc. ; dans le second, elle s'opère directement par l'allaitement, en quelque sorte par transmission : ce qui a été nié ; mais les faits ne se nient pas.

Quand la transmission a lieu de l'enfant à la nourrice, c'est, en général, le mamelon qui commence à devenir le siége d'un chancre qui fait de grands ravages, eu égard à la structure et à la fonction de cette partie, et qui donne fréquemment lieu à la syphilis constitutionnelle, parce que les malades, dans la plupart des cas, ignorant la nature de leur affection, lui laissent faire de grands ravages.

« Mais il faut au médecin beaucoup de prudence avant de se prononcer dans les questions médico-légales soulevées à cette occasion. Souvent, en effet, surgissent entre les parens et les nourrices des accusations reciproques, et des actions en dommages-intérêts... Des enfans sont atteints d'aphthes malins et gangréneux, qui peuvent amener l'inflammation ulcéreuse du mamelon, l'engorgement des ganglions axillaires et autres accidens plus ou moins graves ; de même que l'enfant peut présenter diverses affections cutanées fort sérieuses, sans qu'il y ait lieu de part ni d'autre à aucun mauvais soupçon. » (Cullerier et Ratier, *loco cit.*)

A ce sujet Cullerier l'ancien a tracé des règles de diagnostic qu'il ne sera pas inutile de rapporter. « On peut avoir certitude que l'enfant a passé le mal à la nourrice, lorsqu'il a des ulcères dans les fosses nasales, des pustules tuberculeuses, croûteuses ou ulcérées dans quelque partie du corps, avec les caractères de maladie déjà ancienne. On peut aussi avoir la certitude que la nourrice a infecté l'enfant, quand elle a des ulcères à l'arrière-bouche, des pustules sur le corps, des exostoses, et l'enfant seulement des ulcérations à la bouche, au nez ou à l'anus. » (*Loco cit.*)

« Un verre, une cuiller, une pipe, communs à plusieurs individus, peuvent être aussi un intermédiaire de contagion; mais il est nécessaire que le contact ait lieu immédiatement de l'un à l'autre : que la pipe quittée de l'infecté ait été prise par un homme sain aussitôt après; que le verre passé au voisin n'ait pas été posé sur la table; que la cuiller ait été d'une bouche à l'autre sans avoir été essuyée. Nous avons vu plusieurs exemples bien positifs et bien constatés de ces différentes communications. Nous avouons notre incrédulité sur les moyens de contagion qu'on attribue à une lunette de commodités ou à un pot de chambre que personne n'a touché depuis plusieurs heures; à une éponge dont on ne s'est servi que la veille, aux vêtemens de ceux qui avaient été toute une nuit éloignés de celui qui les portait habituellement. Cependant, nous ne nions pas absolument la possibilité, ne fût-ce que pour expliquer des choses inexplicables sans cette ressource.» (*Ibid.*)

Nous ne saurions, pour notre compte, avoir peine à comprendre qu'un homme qui irait aux lieux et s'assierait sur une lunette sur laquelle une personne qui l'y aurait précédé aurait laissé tomber une goutte de pus syphilitique, pût en éprouver une affection vénérienne.

» Les yeux peuvent aussi être infectés directement par un baiser humide sur les paupières, ou par un véhicule lancé à une certaine distance. Le pus qui jaillit d'un bubon en suppuration, quand on en fait l'ouverture, et qui va frapper la conjonctive, peut donner la syphilis et désorganiser l'œil. (*Ibid.*)

» Parmi les ophthalmies qui surviennent pendant le cours d'une blennorrhagie, une seule mérite le nom d'ophthalmie blennorrhagique. C'est celle qui est le résultat de l'application directe de la matière blennorrhagique sur l'œil. Malgré l'assertion de quelques auteurs, la plupart des praticiens modernes affirment n'avoir vu d'autre ophthalmie blennorrhagique que celle due à cette cause..... Que l'influence du froid sur l'œil, pendant l'existence d'une blennorrhagie, donne lieu à une ophthalmie plus ou moins violente, avec écoulement de matière puriforme, cela est possible et vrai quelquefois : mais qu'à l'apparition de cette ophthalmie, la blennorrhagie cesse; qu'il y ait déplacement de cette dernière maladie, *métastase;* que la matière puriforme jouisse d'une propriété contagieuse, comme la matière blennorrhagique; que cette ophthalmie offre la violence, la rapidité, les suites ordinairement funestes de l'ophthalmie véritablement blennorrhagique, voilà ce que bien des praticiens nieront formellement comme moi. Dans des cas semblables, cités par un petit nombre d'auteurs, il est infiniment probable que les malades avaient, par inadvertance, touché leurs yeux avec de la matière blennorrhagique; aussi faut-il toujours recommander aux malades affectés de blennorrhagie les plus grands soins de propreté. » (Baumès, *Précis théorique et pratique des maladies vénériennes ;* 2e partie, 1840.)

Des filles qui étaient saines, mais qui venaient de voir des hommes infectés, ont communiqué la syphilis à des hommes sains, sans être elles-mêmes ultérieurement affectées.

« Voici, dit M. Ricord, un fait qui s'est tout récemment présenté à mon observation : un jeune homme eut des rapports avec une femme affectée de chancres et eut, le même jour, des relations avec sa maîtresse habituelle, qui fut infectée de la même maladie sans que lui-même en fût atteint. Il est à remarquer que ce jeune homme ne s'était pas lavé après le coït, et que chez lui le prépuce était fort long. »

Le toucher d'une partie infectée avec la main, par exemple, celle-ci étant le siége d'une excoriation, a pu être suivi de la syphilis.

« De jeunes chirurgiens en pansant des dépôts ouverts, surtout des accoucheurs en constatant la grossesse et en facilitant le travail de l'enfantement, ont pris la maladie dont les femmes étaient atteintes, par les légères excoriations résultant de l'arrachement de ces petits prolongemens d'épiderme situés près des ongles, et que l'on appelle envies. » (Cullerier, *loco cit.*)

La syphilis est transmissible des parens à l'enfant, c'est-à-dire que de parens affectés de syphilis constitutionnelle naissent souvent des enfans atteints de syphilis. C'est ordinairement la syphilide papuleuse qu'ils présentent. Cela a particulièrement lieu quand c'est la mère qui est malade. La transmission de la syphilis de la mère à l'enfant ne s'opère pas de cette manière seulement. « Quelquefois il arrive que des enfans primitivement sains sont infectés au passage, lorsque les parties de la mère sont, au moment de la parturition, le siége de symptômes primitifs, tels que la blennorrhagie ou le chancre ; et ce qui le prouve c'est que les phénomènes sont primitifs et ne se manifestent que plusieurs jours après la naissance, c'est-à-dire dans le délai ordinaire de l'inoculation. Nous nous empressons d'ailleurs d'ajouter que ces accidens annoncent l'impéritie du médecin, qui n'a pas pris le soin de garantir l'enfant du contact des parties malades en cautérisant superficiellement les chancres, par exemple, au moment de l'accouchement, et en interposant beaucoup de corps gras, et qui, après sa naissance, ne prend pas une attention particulière pour le laver et entraîner les molécules de pus virulent qui peuvent avoir adhéré à la peau ; enfin qui ne le surveille pas pendant les huit ou dix premiers jours de sa vie, pour voir s'il ne se manifestera rien d'insolite chez lui. » (Cullerier et Ratier, *loco cit.*)

On a vu des femmes affectées de blennorrhagie ou de chancres accoucher d'enfans qui n'ont éprouvé aucune atteinte de syphilis ; ce qu'il faut attribuer sans doute à ce que dans la plupart des cas l'enduit gras qui recouvre le fœtus à sa naissance doit être un préservatif.

Au surplus, il ne faut pas se hâter de prononcer qu'il y a syphilis chez un enfant : comme on le faisait anciennement. Un enfant peut être très grêle, avoir la peau comme flétrie, et cependant n'être pas entaché de syphilis. Par contre, une belle carnation et l'embonpoint ne prouvent nullement que l'enfant n'est pas syphilitique. « Il faut bien se souvenir que le premier âge de la vie est sujet à une foule d'éruptions cutanées totalement étrangères à la syphilis, et se garder, par conséquent, de considérer comme vénériens les enfans qui viennent à en être atteints, comme cela s'est fait trop souvent. » (Cullerier et Ratier, *loco cit.*)

Quelques auteurs ont pensé que la syphilis constitutionnelle chez l'enfant pouvait ne se montrer qu'à la seconde dentition.

Selon l'époque à laquelle les symptômes syphilitiques se produisent, ils se distinguent en primitifs et en consécutifs ou constitutionnels ; ce qui établit une division analogue dans la syphilis elle-même, qui sera primitive ou constitutionnelle.

« Lorsqu'un malade a un chancre primitif, il n'a qu'une affection locale qui peut mourir où elle est née, et ne laisser aucune inquiétude pour l'avenir. Si dans le cours de ce chancre il se manifeste un bubon, les probabilités de syphilis constitutionnelle augmentent ; bien qu'il soit possible encore, comme de nombreux exemples le proclament, que l'affection se borne là, et ne donne jamais plus signe de son existence..... Nous ferons remarquer que dans le plus grand nombre des cas la syphilis constitutionnelle succède immédiatement, et sans lacune, à la syphilis primitive, et qu'on doit examiner avec sévérité ceux dans lesquels il y a de longs intervalles. » (Cullerier et Ratier, *loco cit.*)

On peut croire à une syphilis consécutive éloignée du moment de l'infection ; tandis qu'il y a eu une infection nouvelle, ou que la syphilis s'était continuée par des symptômes plus ou moins difficiles à apprécier.

« Les symptômes les plus positifs de la syphilis constitutionnelle sont, au premier rang, les syphilides, dont nous avons montré les variétés nombreuses qui ont été décrites comme autant de maladies, sans qu'on ait aperçu le lien qui les unis-

sait, bien qu'on leur reconnût cependant une cause commune. Viennent ensuite les symptômes généralement indiqués par les auteurs, et dont la liaison avec la syphilis est si peu établie qu'une école moderne n'hésite point à les attribuer au traitement mercuriel : ce sont les douleurs ostéocopes, les exostoses et les périostoses... Enfin, vient l'iritis; affection dont une variété appelée syphilitique se manifeste d'ordinaire accompagnée de la syphilide papuleuse, et guérit avec elle sous l'influence du traitement spécifique. L'ordre dans lequel se développent les divers phénomènes de la maladie est le suivant : d'abord la blennorrhagie, les chancres, et, avec les bubons, les excroissances, les végétations, etc., puis les diverses formes de la syphilide, renfermant les ulcérations du voile du palais, l'ozène syphilitique, les ulcérations des orteils, de l'anus et des parties sexuelles, etc.; enfin, les douleurs ostéocopes, les périostoses, les exostoses. Ces affections peuvent venir soit successivement, soit simultanément; et tel malade a le malheur d'en présenter la réunion complète. » (Les mêmes, *ibid.*)

On a dû comprendre, d'après ce qui précède, qu'il n'y a pas de ligne de démarcation bien tranchée entre la syphilis primitive et la syphilis constitutionnelle.

Le diagnostic de cette dernière est souvent difficile. La blennorrhagie peut-elle lui donner lieu? Cela doit être, au moins, fort rare. Toutefois n'avons-nous pas vu que, par suite de circonstances particulières, le pus de la blennorrhagie devait pouvoir s'altérer au point de déterminer un chancre. Dès lors, pourquoi, résorbé, ne pourrait-il introduire dans la circulation sanguine, à l'instar du pus du chancre, le germe des symptômes consécutifs?

« Quant au chancre, on a prononcé que le plus petit était un signe de vérole présente, et un gage de vérole à venir, et l'on a conclu qu'il fallait toujours employer le traitement mercuriel sous peine d'être voué à toujours à la vérole. »

Les douleurs qui s'accompagnent d'exacerbations la nuit, donnent immédiatement au médecin l'idée de la syphilis. Pourtant les simples douleurs rhumatismales, et même la plupart des douleurs, sont sujettes à ces redoublemens nocturnes. Les médecins semblent avoir oublié, pour la syphilis, que, d'observation commune, toutes les maladies sont exaspérées la nuit; circonstance qui a vivement préoccupé les anciens médecins, et à laquelle ils ont trouvé des explications plus ou moins bizarres.

Un symptôme auquel on attache aussi beaucoup d'importance, est la couleur cuivrée, qui mérite assurément d'être prise en sérieuse considération, mais qui ne saurait être pathognomonique; car elle n'est pas constante dans les cas auxquels elle se rattache, et se présente dans des maladies autres que la syphilis.

En définitive, il pourra être difficile de se prononcer dans quelques cas, et le médecin hésitera à reconnaître certains effets de la syphilis constitutionnelle. Dans le doute il résoudra la question affirmativement, et dirigera sa thérapeutique en conséquence. Aujourd'hui l'emploi du mercure est assez régularisé, assez rationnel pour que ce conseil soit pleinement légitimé.

La division de la syphilis, que nous venons d'établir en syphilis primitive et syphilis constitutionnelle, serait suffisante, et a paru telle à un grand nombre d'auteurs, à MM. Cullerier et Ratier entre autres, qui s'en sont contentés.

Toutefois, comme, dans les symptômes qui constituent la syphilis constitutionnelle, il en est qui, d'ordinaire, se produisent plus tard que les autres, on a fait de ces symptômes plus lents à se manifester une classe à part, que l'on a appelée celle des symptômes tertiaires... « Nous appellerons première époque syphilitique celle de l'apparition et de l'existence des symptômes primitifs; deuxième époque syphilitique celle de l'apparition des symptômes qui affectent principalement les muqueuses et la peau, et troisième époque syphilitique celle de l'apparition des symptômes qui affectent le tissu cellulaire sous-cutané, sous-muqueux, les tissus fibreux, osseux..... » (Baumès, *loco cit.*)

On remarquera que la nature des tissus affectés dans les symptômes de la troisième classe explique la lenteur de ces symptômes à se produire.

Le fait essentiel et dominant dans ces symptômes des deuxième et troisième

époques (ou classes) consiste dans l'introduction du virus dans l'économie, et la formation du tempérament ou de la diathèse syphilitique.

M. Ricord ne s'est pas contenté de cette triple division des symptômes syphilitiques et a établi une classification à cinq divisions, dont la dernière, toutefois, est étrangère aux symptômes syphilitique, comme on va le voir.

« 1° *Accident primitif:* le chancre...

» 2° *Accidens successifs*, ou ceux qui arrivent de proche en proche, ou par simple extension du premier symptôme local, tels que de nouveaux chancres, des abcès simplement inflammatoires ou virulens, des adénites également simples, ou virulentes, etc.

» 3° *Accidens secondaires*, ou d'infection générale, dans laquelle le virus a subi une modification, et produit le *tempérament syphilitique;* accidens qui se développent sur la peau, sur les muqueuses, sur les yeux, les testicules, et n'arrivant que rarement avant les deux premières semaines de l'accident primitif, le chancre; mais, le plus ordinairement, après la quatrième, sixième, ou huitième, ou beaucoup plus tard.....

» 4° *Accidens tertiaires*, arrivant à des époques indéterminées, mais, le plus ordinairement, long-temps après la cessation de l'accident primitif; ne se montrant, sur le plus grand nombre des sujets, qu'alors que des symptômes secondaires ont déjà eu lieu, soit qu'ils aient disparu ou qu'ils existent encore, ce qui ne doit pas être négligé pour le diagnostic : accidens qui non-seulement ne s'inoculent plus, mais qui même ne sont plus susceptibles de se transmettre par hérédité, avec les caractères spécifiques de la vérole, comme les secondaires, et sont, peut-être, une cause fréquente, par la génération, de la production des scrofules, qui, souvent, ne sont que la syphilis dégénérée. Parmi ces accidens tertiaires il faut ranger les nodus, les tubercules profonds, ceux du tissu cellulaire; les périostoses, les exostoses, les envies, les nécroses, les tubercules syphilitiques du cerveau, que j'ai décrits et montrés à l'Académie de médecine, etc.

» 5° Enfin, des maladies étrangères, dont la syphilis a pu favoriser le développement, et qui ne lui sont pas liées, telles que la phthisie, le cancer, les scrofules sur l'individu primitivement affecté..... »

I. Symptômes de la deuxième époque. Nous avons déjà dit que nous ne devrons point nous occuper des symptômes primitifs, étudiés à part dans cet ouvrage. (*V.* Blennorrhagie, Bubon, Chancre.)

Symptômes de cette période qui se développent à la peau et dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Une forme de syphilides établie par quelques auteurs est celle dite *ulcéreuse*. C'est à cette forme que se rattachent les *rhagades*, variété d'ulcères syphilitiques qui se produisent à la paume des mains, à la plante des pieds, à l'anus, au pourtour des orteils et des doigts et entre ces appendices. « Les ulcères que l'on voit quelquefois vers la base des ongles, qui détruisent la matrice de ceux-ci ou vicient son organisation, de manière à lui faire former des tronçons d'ongle, des ongles difformes, sont toujours le résultat de véritables pustules plates, d'ecthyma syphilitique. Celles-ci donnent lieu aussi à ce que l'on a appelé *paronchia, tourniole, onglade* syphilitique. » (Baumès, *loco cit.*) Ce n'est pas seulement aux doigts que la forme pustuleuse, dans les rhagades, précède l'ulcération, ce mode de production est la règle; et cette règle, d'après M. Baumès, dont nous partageons l'avis, ne souffrirait d'exception que pour les rhagades nasales, dites aussi fissures. M. Jourdan (*Traité complet des maladies vénériennes*) ne veut pas qu'il y ait de liaison entre les symptômes de la syphilis primitive et les rhagades qu'il attribue à la malpropreté, et qu'il ne donne en partage qu'aux basses classes de la société. Il y a là, sans le moindre doute, un défaut d'observation.

On dirait, dans certains cas, que l'épiderme est la seule partie qui souffre. On le voit, surtout à la paume des mains, s'épaissir, puis se soulever, se détacher, et laisser à nu le corps papillaire. Ce symptôme prend le nom de *pelade*.

Quelquefois les ongles s'altèrent dans leur couleur, leur épaisseur et leur contexture, sans que, comme dans l'onglade

syphilitique proprement dite, la matrice unguélaire soit affectée.

L'alopécie doit être comptée au nombre des effets consécutifs de l'infection syphilitique. « Le traitement mercuriel, que les *hydrargirophobes* ont voulu accuser de la production de cet accident, en est certainement innocent. » L'expérience la plus positive a parlé là-dessus » (Baumès). Le plus souvent l'alopécie est partielle. Quelquefois, non seulement les cheveux, mais encore les poils tombent; cela est rare. Il y a ordinairement une éruption furfuracée, une légère desquammation de l'épiderme sur la racine des cheveux ou poils qui se détruisent; mais cette altération épidermique peut manquer.

On a désigné sous le nom de *gourme* de véritables furoncles chroniques, dont nous allons emprunter la description à M. Jourdan. « Cette tumeur, d'abord indolente, ou à peu près, est molle, quoiqu'elle ne conserve pas l'impression du doigt; mais bientôt elle devient douloureuse: le tissu cellulaire qui la sépare de la peau, et cette dernière elle-même, se confondent avec elle; les tégumens rougissent, prennent une teinte violacée, puis brune, et enfin s'ulcèrent. L'ulcération fait des progrès avec plus ou moins de rapidité, surtout quand, ce qui arrive parfois, une portion de la peau amincie se trouve frappée de gangrène. Dans tous les cas, dès qu'elle est établie, on aperçoit une masse blanche, plus ou moins considérable, de tissu cellulaire mortifié, qui s'isole peu à peu, et qui, se détachant tout-à-fait avec le temps, laisse à découvert un ulcère profond et inégal que borde une peau mince, frangée et flottante. » Les bords minces de l'ulcère se détruisent par l'effet du travail ulcératif, et font place à des bords plus favorables à la cicatrisation, qui a lieu par la formation de bourgeons charnus. On voit quelquefois ces furoncles syphilitiques se succéder pendant des années entières, et parcourir tout le corps: quelquefois ils se réunissent, et forment ainsi un vaste ulcère, qui peut offrir jusqu'à 22 pouces de circonférence, comme l'a observé Delpech dans un cas; et si le furoncle se développe au-dessus d'un os superficiel, on peut croire à une périostose. Le nom de *gomme* a été appliqué à un autre genre d'affection que celui qui vient d'être étudié. (*Voy.* les articles Périostose et Syphilides de ce Dictionnaire.)

« Bell range au nombre des résultats consécutifs des maladies vénériennes une altération de la peau et du tissu cellulaire sous-jacent d'où proviennent des *nodosités* et des *tubercules*. Cette affection se manifeste, dit-il, en général, tout d'un coup sur diverses parties; quelquefois néanmoins elle demeure bornée à l'une des extrémités ou au scrotum. La peau conserve sa couleur naturelle, mais devient ferme et s'épaissit beaucoup. Le malade éprouve d'abord peu de gêne et il ressent même rarement de grandes douleurs, tant que l'altération cutanée n'est pas parvenue à un degré considérable. Mais quand la partie se gonfle outre mesure, ce qui arrive parfois, il en résulte des tourmens extrêmes. Le membre ou le scrotum devient d'abord d'un volume énorme et il crève ensuite à mesure que le gonflement augmente; de là des ulcères qui rendent une matière ténue et âcre, sont toujours sordides et guérissent rarement. » (Jourdan, *loco cit.*)

Symptômes qui se produisent dans les muqueuses.

Affections syphilitiques consécutives de la muqueuse de la bouche. Nous retrouvons dans ce point diverses formes qui correspondent à celles qui ont été établies pour les syphilides. La forme ulcéreuse présente ici, d'après M. Baumès, quatre variétés. « La première de ces variétés correspond aux ulcérations simples superficielles, comme suite de brûlure peu intense; la seconde correspond à la division des chancres simples, la troisième à celle des chancres indurés, et la quatrième à celle de chancres phagédéniques.

» La troisième variété (chancre induré) affecte d'abord et presque uniquement les amygdales. C'est un ulcère semblable au chancre primitif, qui, sans gonflement préalable des amygdales, les creuse, comme ferait un emporte-pièce, présente un fond jaunâtre et un pourtour d'un rouge foncé, s'étend dans tous les sens, ronge quelquefois la totalité de l'amygdale et envahit les parties environnantes, atteint

parfois l'orifice de la trompe d'Eustache, et cause la surdité ou l'altération de l'ouïe du côté affecté, bien plus souvent que ne le font les ulcérations précédentes..... La quatrième variété est un ulcère marchant en partie comme un ulcère phagedénique dès le début, avec ou sans gangrène superficielle. C'est ce genre d'ulcère surtout qui est précédé et s'accompagne de douleurs parfois très grandes, de réactions fébriles, de gêne, d'impossibilité de la déglutition, d'altération de la voix, d'altération aussi de l'ouïe. L'inflammation et le progrès phagédénique sont quelquefois tellement grands, que le tissu osseux lui-même est affecté au palais, derrière le pharynx, à la partie postérieure des fosses nasales » (Baumès, *loco cit.*). Une des formes de la syphilis consécutive dans la muqueuse buccale est la végétative, mais elle est rare.

M. Baumès dit avoir vu quelquefois au grand angle de l'œil particulièrement, de petites végétations; rarement, mais quelquefois, il s'en développe dans le conduit auditif, que l'on voit aussi et moins rarement être le siége soit d'un écoulement purulent, soit d'ulcères qu'il est permis de rapporter à la syphilis.

Affections syphilitiques consécutives de la muqueuse du nez. Il arrive souvent que les malades éprouvent une inflammation véritablement blennorrhagique de la muqueuse nasale. « D'autres fois des ulcérations ne tardent pas à se montrer dans les narines, en dedans des ailes du nez; ou bien ces ulcérations se forment plus haut, plus profondément à la surface des cornets, de manière qu'il est difficile de les apercevoir. Ces ulcères peuvent avoir la marche phagédénique; divers os entrant dans la conformation du nez, peuvent s'affecter à la suite ou en même temps » (Baumès). Notons aussi ces ulcères profonds avec peu de suppuration, ou même sans suppuration aucune, mais caractérisés par une odeur horriblement fétide (et qui constituent l'ozène. M. Baumès insiste avec raison sur ce fait que généralement les graves symptômes de la syphilis constitutionnelle sont liés par des symptômes moindres, quelquefois inaperçus, à la syphilis primitive: « je n'ai jamais vu, dit il, par exemple, la dartre rongeante syphilitique s'établir sur les ailes du nez par des tubercules, sans qu'il eût existé antérieurement, depuis plus ou moins long-temps, un coryza chronique plus ou moins rebelle qui s'était certainement développé sous l'influence de la même diathèse syphilitique. »

Affections syphilitiques consécutives de la muqueuse du rectum. Ces affections sont: 1° un écoulement véritablement hémorrhagique; M. Baumès en a observé plusieurs cas: la muqueuse était rouge, épaissie, comme granulée dans quelques points, sans ulcération; 2° des ulcères, qui se sont formés sans engorgement, sans induration, ou ont succédé à des tubercules. On les constate, quand ils sont superficiels, en commandant au malade de pousser comme pour aller à la selle; quand ils siégent plus haut, le doigt sert à les reconnaître: on peut aussi faire usage du *speculum ani*. Ces ulcères donnent lieu à un suintement.

Affections syphilitiques consécutives de la muqueuse des organes génitaux. Nous ne mentionnerons ici que les végétations, lesquelles peuvent se présenter à la bouche, sur la muqueuse oculaire, dans le conduit auditif, à l'anus, mais dont le prépuce et le gland sont le siége de prédilection. On les a appelées, selon leur forme, *poireaux*, *verrues*, *choux-fleurs*, *fics* ou *marisques*, *crêtes de coq*, *condylômes*, *groseilles* ou *cassis*, *cerises* ou *merises*, *mûres* ou *framboises*, *fraises*. Quelques-unes de ces dénominations sont presque entièrement oubliées. Les plus répandues sont celles de choux-fleurs et de poireaux, par la raison qu'elles désignent les formes les plus fréquentes des végétations. Cette dernière désignation est celle dont les médecins se servent de préférence aujourd'hui. Il est remarquable que les végétations peuvent se développer pendant la période des symptômes primitifs. Les condylômes s'observent surtout à l'anus, et coïncident ordinairement avec les rhagades.

II. SYMPTÔMES CONSTITUTIONNELS APPARTENANT INDISTINCTEMENT A LA DEUXIÈME OU A LA TROISIÈME ÉPOQUE SYPHILITIQUE.

Iritis syphilitique. Cette affection affecte plus souvent un seul œil que les

deux yeux à la fois. « Ordinairement de violentes douleurs dans le globe de l'œil et dans toute la tête de ce côté, se font sentir avant que l'œil présente aucune déformation intérieure. D'autres fois le malade se plaint d'avoir la vue trouble, et présente, en effet, à l'examen, un commencement d'altération apercevable de l'iris, avant d'avoir éprouvé aucune douleur. Quoi qu'il en soit, l'œil ne peut bientôt plus supporter la lumière dont le contact devient extrêmement douloureux. La pupille se contracte plus lentement, plus irrégulièrement, et n'exécute même plus de mouvemens. Sa circonférence est à peu près toujours irrégulière, comme découpée, festonnée, ou se dessinant en lignes brisées, ou affectant même une forme ovalaire, allongée de dedans en dehors ou de haut en bas. Les stries de l'iris paraissent inégales, et quelquefois comme saillantes. La couleur de cette membrane s'altère surtout près de l'ouverture pupillaire. Il y a ou des taches ou comme des cercles de couleur roussâtre, ou rougeâtre, ou cuivrée » (Baumès). Cette maladie est horriblement rapide dans sa marche, et peut désorganiser l'œil en peu de jours. Le traitement doit répondre par son énergie à cette rapidité désorganisatrice. (*V.* Iris.)

Testicule vénérien. Il faut distinguer le testicule vénérien de l'orchite blennorrhagique : dans celle-ci la maladie commence par l'épididyme ; dans le testicule vénérien, c'est le corps de l'organe qui est affecté d'abord. Le testicule vénérien coïncide fréquemment avec d'autres symptômes syphilitiques (Astley Cooper). La maladie n'a le plus souvent lieu que d'un côté. Le testicule s'engorge et s'indure dans son ensemble ; « la tumeur peut rester ovalaire ou pyriforme, égale, régulière, unie ; mais elle est souvent aussi irrégulière, bosselée... Le testicule syphilitique n'est pas douloureux » (Baumès). On doit penser, d'après ces signes, que le diagnostic différentiel de l'affection est difficile à établir d'une manière rigoureuse ; et qu'il résulte plutôt des symptômes coexistans et des antécédens, que de l'état local.

III. Symptômes constitutionnels de la troisième époque syphilitique.

Affections syphilitiques consécutives des tissus osseux et fibreux.

« .... Le malade éprouve des douleurs aiguës, profondes, accompagnées d'une sensation de forte pression, de perforation, de déchirement, dans une partie de la longueur des os des membres, ou du sternum, de la clavicule, des os du crâne. Ces douleurs sont le plus souvent beaucoup plus insupportables la nuit. Ce sont là les douleurs ostéocopes, la souffrance la plus aiguë pour les malades affectés de syphilis. C'est aux os du crâne, surtout dans ce qu'on a appelé céphalée, que ces douleurs sont le plus insupportables » (Baumès). Ces douleurs précèdent presque toujours une périostose, une exostose, une carie, une nécrose. Si c'est une périostose, elle paraît peu de jours après le commencement des douleurs, et quelquefois en même temps. La périostose affecte spécialement les os superficiels. Il se forme une tumeur vaguement circonscrite, avec empâtement, et beaucoup de douleur. Quelquefois il y a deux ou plusieurs de ces tumeurs (nodus) sur un os. Tantôt la maladie commence par la couche superficielle de l'os, et il peut se produire ensuite un épanchement albumineux entre l'os et le périoste qui s'épaissit. Tantôt l'affection reste bornée d'abord au périoste qui suppure ; l'ouverture de l'abcès laisse à découvert l'os dénudé qui s'exfolie, se nécrose ou se carie. Tantôt enfin la maladie ne dépasse pas le périoste, et subsiste à l'état chronique. Le diagnostic de la périostose est difficile, quand elle se développe dans un os entouré d'épaisses parties molles : le fémur par exemple.

Les exostoses syphilitiques, qui affectent à peu près les mêmes parties du système osseux que la périostose, présentent deux variétés principales : « Dans l'une c'est une couche plus ou moins superficielle de l'os qui est affectée ; il y a ou épanchement de matière albumineuse entre l'os et le périoste, comme dans une des variétés que nous avons rapportées à la périostose, et qui, en réalité, est une affection primitive de l'os, ou de l'os et du périoste en même temps, ou bien il y a suppuration de la couche d'os affectée, et

alors le périoste s'enflamme et suppure également, ou bien le tissu de l'os, dans la couche affectée, se gonfle, s'épaissit : il y a dépôt nouveau, dans la trame celluaire de l'os, de suc osseux, de substance organique, et alors il se présente une tumeur dure plus ou moins circonscrite... » (Baumès). (*V.*, pour plus de détails, les articles Exostose et Périostose de ce Dictionnaire.)

Il est inutile de traiter en général de la carie et de la nécrose syphilitiques; ces affections n'offrent rien de particulier (*V.* Carie et Nécrose). « La carie et la nécrose de la partie profonde de la cavité de l'orbite peuvent occasionner l'altération, la perte de la vue, par la compression sur le nerf optique due au gonflement inflammatoire qui signale le début de ces maladies; mais heureusement ce cas est rare. Ces mêmes maladies envahissant la cavité, les osselets de l'ouïe, amènent une surdité incurable, affection qui est moins rare que la précédente... Quand ce sont les os du nez qui se carient ou se nécrosent, il y a d'abord douleur dans cette partie, puis gonflement d'un seul côté ordinairement, sans changement de couleur à la peau d'abord; il y a une sorte d'empâtement à la pression. Plus tard, la peau rougit; la pression du doigt sent le tissu osseux moins résistant et ne se fait pas quelquefois sans une sorte de craquement. Le malade s'aperçoit qu'il mouche une matière plus ou moins purulente; plus tard, de petits fragmens d'os sortent avec la matière du moucher : la peau, qui a rougi sur le dos du nez, s'enflamme davantage; il se forme quelquefois un petit abcès sous-cutané qui s'ouvre spontanément : un trajet fistulaire s'établit pour quelque temps; c'est cependant ordinairement du côté de la muqueuse nasale enflammée, plus ou moins épaissie et percée, que se détachent les fragmens osseux » (Baumès). On sait quelle difformité a lieu dans ce cas; elle est naturellement plus considérable quand la maladie a commencé sous forme de dartre rongeante par les ailes du nez. Quand c'est la cloison qui a souffert, le malade nasonne. Assez souvent la nécrose syphilitique (plutôt que la carie : il en est de même pour les os du nez) s'empare de la voûte palatine, et établit une communication entre les cavités buccale et nasale. On a vu la carie syphilitique des vertèbres cervicales coïncider avec des ulcères du pharynx, et faire mourir le malade. Dans les divers autres points de la tige vertébrale, cette affection a déterminé des abcès par congestion; de même qu'on l'a vue produire des tumeurs blanches dans les articulations des membres, sans que, toutefois, dans les cas de ce genre, il ait été possible d'établir l'étiologie avec une certitude rigoureuse.

La marche et la durée de la syphilis sont extrêmement variables. Deux mois sont le terme moyen de la syphilis primitive. Quant à la constitutionnelle, il est impossible de lui assigner une durée même approximative.

Rarement la syphilis se termine par la mort; cependant il y en a des exemples. A part ce cas, la syphilis peut avoir des suites extrêmement graves : telles que la gangrène des parties génitales, la perte de l'œil, du voile du palais, de l'épiglotte, des os du nez; sans parler des caries diverses qu'elle peut encore déterminer, et des pertes d'organes ou difformités que ces caries elles-mêmes peuvent entraîner.

« Il n'est pas de maladies internes ou externes avec lesquelles la syphilis primitive ou consécutive ne puisse se compliquer, et l'on peut faire cette remarque générale qu'elle les traverse, et qu'elle est traversée par elles, le plus souvent sans les influencer et sans en recevoir d'influence notable. On n'a pas vu qu'à l'armée les blessures et les opérations fussent plus funestes chez les vénériens que chez d'autres; quant aux maladies internes, nous en avons vu survenir de toute espèce chez des sujets affectés de symptômes divers, et la marche de la syphilis n'a pas été intervertie. Nous citerons un grand nombre de sujets chez lesquels des fièvres graves étant survenues pendant qu'ils avaient des chancres; ceux-ci, oubliés en quelque sorte, ont bien guéri, et n'ont laissé aucune trace après eux. D'un autre côté, nous avons guéri des syphilis plus ou moins graves chez des phthisiques et autres personnes atteintes de maladies chroniques sans que celles-ci en aient éprouvé de fâcheuse modification. » (Cullerier et Ratier.)

M. Ricord ne partage pas l'opinion de MM. Cullerier et Ratier sur l'indépendance dans laquelle la syphilis se trouverait des maladies concomitantes, et réciproquement. Voici en effet ce que nous lisons dans son *Traité pratique :* « N'est-il pas vrai, pour tout bon observateur, qu'il est des circonstances dans lesquelles des maladies, d'abord complétement étrangères à la syphilis, et qui n'avaient cédé à aucune médication, ont, à la suite d'une infection syphilitique, subi une modification par laquelle elles sont devenues accessibles aux anti-syphilitiques, et ont guéri et disparu avec les nouveaux accidens qui étaient venus s'y mêler? J'ai souvent montré, à ma clinique, des affections cutanées anciennes graves, et jusque-là incurables, qui avaient eu, dans ces circonstances, ces heureux résultats..... Toutefois, si l'on pouvait permettre à la thérapeutique l'usage médical du virus syphilitique, comme on lui permet celui de tant d'autres poisons dont elle tire souvent un parti heureux, ce ne pourrait être qu'avec une extrême réserve, et après des observations mieux faites; car il ne faut pas oublier que les conséquences d'une vérole constitutionnelle qu'on chercherait à déterminer seraient absolument impossibles à prévenir, et que, le plus ordinairement, la syphilis est précisément en raison directe des maladies antécédentes ou concomitantes dont peut être affecté le sujet qui vient à la contracter. »

Le pronostic est aussi variable que la marche et la durée. Le pays et les habitudes sont pour beaucoup dans l'intensité et la durée des symptômes syphilitiques. Une question très importante, qui se rattache au pronostic, est celle de savoir si l'on peut garantir au malade la guérison complète, et lui délivrer, comme on dit, *patente nette*, lorsqu'ayant éprouvé des accidens primitifs de syphilis il n'a pas fait usage du mercure. L'ancienne doctrine résolvait cette question d'une manière absolue par la négative, et, en cela, elle était erronée; car, pour cette fois, on a vu des hommes atteints de chancres et traités par la méthode simple, c'est-à-dire sans mercure, échapper toute leur vie à des accidens consécutifs.

Arrivons au traitement : et d'abord il y a une prophylaxie. Long-temps elle fut regardée comme immorale. On pensait alors que la syphilis était une juste punition infligée par le ciel au libertinage, et que cette punition devait être respectée. Telle n'est plus l'opinion générale aujourd'hui, et l'on a pu dire avec de Horne qu'il faudra « regarder comme le véritable bienfaiteur du monde, comme le conservateur de l'espèce la plus respectable, la plus faible et la plus souvent sacrifiée, celui qui découvrira le véritable secret de nous préserver de la contagion la plus terrible qui ait jamais menacé l'humanité. »

La prophylaxie de la syphilis comprend deux sortes de moyens : les uns consistent dans des mesures administratives ; les autres sont personnels et directs. Ces derniers se rapportent : 1° à l'individu qui peut communiquer; 2° à celui qui craint d'être infecté. Les moyens de la première classe consistent en des lotions, des injections, l'emploi du savon et des chlorures. Pour la personne qui craint l'infection, les moyens diffèrent avant, pendant et après. Avant, des lotions avec de l'alun, de l'acétate de plomb, du vin simple ou uni au tan, ont une efficacité incontestable.

Pendant, l'usage du *condom* est une garantie assez certaine quoi que l'on ait dit; seulement il doit ne pas avoir servi, et la personne qui en fera usage s'assurera, en y mettant de l'eau, de son intégrité. Il faut éviter, quand il y a doute, de prolonger volontairement les rapports.

Enfin, après : 1° il faut uriner; 2° se laver avec de l'eau et du savon ou, mieux, avec un chlorure. Tous les replis doivent être soigneusement explorés. S'il existe une excoriation, il faut la cautériser. « Ce précepte, dit M. Ricord, me paraît d'une si grande importance, il doit avoir tant d'influence sur l'avenir des maladies vénériennes et sur leur diminution possible, et si facile à obtenir si l'on y mettait un peu de bonne volonté, que je voudrais presque, avec M. Ratier, qu'il fût affiché partout où l'on peut courir des dangers. » Nous n'avons pas parlé à dessein d'une foule de préservatifs, dus, pour la plupart, au charlatanisme.

« Les idées des médecins sur le traite-

ment curatif de la maladie vénérienne, ont tant de fois et si complètement changé, que les ouvrages ayant trente ans de date sont à peine intelligibles encore de nos jours. Dans les premiers temps de l'apparition ou du moins du renouvellement épidémique de la syphilis on dut naturellement expérimenter divers moyens contre elle ; mais alors la thérapeutique était peu avancée, et l'on ne resta pas long temps dans cette voie. Plus tard, sans s'inquiéter de la marche naturelle de la maladie et preoccupés de l'idée d'un mal auquel on ne pouvait trop tôt porter remède, les praticiens des quinzième et seizième siècles ne cherchaient que des spécifiques ; et il fallut de longues expériences et de nombreuses victimes pour leur apprendre que le spécifique n'était rien moins qu'innocent, administré avec la profusion qui présida d'abord à son emploi. Cependant, à l'enthousiasme succéda un complet discrédit jusqu'à ce qu'on en vint à une juste appréciation des choses ; et il y eut plus d'une alternative avant d'arriver au point où nous en sommes..... La majorité des médecins paraît s'être rangée aux doctrines suivantes, savoir : dans les affections primitives, d'employer le traitement méthodique dont nous avons parlé aux divers articles qui la concernent ; et dans la syphilis constitutionnelle, d'avoir recours au traitement spécifique dont l'efficacité n'est pas douteuse lorsqu'il est appliqué, non pas aveuglément, mais dans les conditions convenables, et d'après les mesures que l'expérience a fait connaître. » (Cullerier et Ratier.)

Nous renvoyons à l'article MERCURE pour l'indication des formes diverses sous lesquelles le métal spécifique peut être administré, et pour tous les détails qui se rattachent à son emploi.

Une remarque que nous ne devons pas omettre, c'est que très souvent une préparation mercurielle réussit dans un cas où d'autres préparations même plus actives, avaient échoué.

« Parmi les succédanés du mercure on compte un grand nombre de médicamens, mais surtout l'or, l'ammoniaque, l'iode, le chlore, etc. Les guérisons obtenues par ces divers agens, lorsqu'on les regarde de bien près, s'expriment le plus souvent : 1° par la cessation de l'emploi du mercure dont on avait abusé ; 2° par la nature non syphilitique du mal ; 3° enfin, parce qu'ils ont été donnés dans des symptômes primitifs dont nous avons signalé la tendance à guérir. » (Cullerier et Ratier.)

On trouvera, relativement à l'or, cette solution assez peu fondée en présence de l'ouvrage de M. le docteur Legrand, qui a réuni « 145 observations de syphilis primitives, anciennes et constitutionnelles, qui avaient résisté à un ou plusieurs traitemens par les mercuriaux, seuls ou combinés aux sudorifiques, qui ont toutes cédé à l'administration des aurifères. » (*Rapport de M. Magendie à l'Institut.*)

D'après M. Legrand, les formes sous lesquelles l'or peut être administré avec le plus de succès sont : 1° l'or métallique réduit à un extrême état de division ; 2° l'oxyde d'or par la potasse ; 3° l'oxyde d'or par l'étain ; 4° le perchlorure d'or et de sodium.

L'or, d'après M. Legrand, a pour effet d'exciter les systèmes sanguin et lymphatique, et de déterminer des mouvemens critiques par les sueurs et les urines auxquels M. Legrand attache la plus grande importance : car il prétend que c'est dans ces crises que consiste l'efficacité du médicament. (*De l'or, de son emploi*, etc.)

Dans son Rapport à l'Institut sur le livre de M. Legrand, M. Magendie a évité de se prononcer sur la question de supériorité accordée par l'auteur à l'or comparativement au mercure. M. Legrand est allé peut-être un peu trop loin dans ses conclusions ; et tout nous fait penser que l'or ne doit être employé que dans les cas où le spécifique a échoué, de la même manière que nous avons vu qu'il pouvait être bon de remplacer une préparation mercurielle par une autre.

Un grand nombre de sudorifiques et de diurétiques sont employés dans le traitement de la syphilis. Une des tisanes les plus célèbres, dans cette classe, est celle de Feltz.

Le repos, une température assez élevée et surtout uniforme, sont nécessaires. On

prescrira au malade un régime sévère. Le *traitement par la faim* compte un assez grand nombre de succès. Pendant la diète l'absorption est plus active, et les chances de dépuration sont en proportion. Toutefois il y a des personnes qui ne peuvent supporter sans de graves inconvéniens une abstinence prolongée, et des cas dans lesquels il faut savoir échapper au précepte général.

Les anti-phlogistiques tiennent une grande place dans la thérapeutique des maladies vénériennes. Mais une méthode curative qui ne s'appuierait que sur eux, serait incomplète et insuffisante ; attendu que, comme nous l'avons vu plus haut, si l'élément inflammatoire est fréquent dans les accidens de la syphilis, l'élément virulent y est constant.

T

TABAC (*Nicotiana tabacum*, L.), de la famille des solanées, pentandrie monogynie, Lin., plante annuelle, originaire du Mexique. Toutes les parties de ce végétal, les feuilles, surtout, exhalent une odeur vireuse et désagréable qui, par la dessiccation, devient très pénétrante. La saveur du tabac ainsi desséché, est amère et très âcre; elle irrite fortement la membrane muqueuse, et détermine une abondante sécrétion de salive.

Selon MM. Posselt et Reimann, les feuilles fraîches de cette plante contiennent une base alcaline végétale (la *nicotine*), une huile volatile particulière (la *nicotianine*), de l'extractif, de la gomme, de la chlorophylle, de l'albumine végétale, du gluten, de l'amidon, de l'acide malique, du chlorhydrate d'ammoniaque, du chlorure de potassium, du nitrate de potasse et quelques autres sels.

« Pour bien connaître les effets de la nicotiane sur l'homme bien portant, dit M. Giacomini, il suffit de jeter un coup d'œil sur les faits les plus triviaux. Nous voyons les feuilles sèches de la nicotiane réduites en poudre, préparées de différentes manières, inspirées dans les narines, chatouiller l'odorat; ces mêmes feuilles, fumées à la pipe, produire une sorte d'excitation ou d'ivresse; mâchées en petite quantité, faire affluer dans la bouche une grande quantité de salive et picoter l'organe dégustateur. Cette plante occupe aujourd'hui une place considérable dans les habitudes et les besoins de presque tous les peuples. L'habitude diminue de beaucoup et éteint les effets du tabac; de sorte que, pour les observer dans leur pureté, il faut les examiner chez les personnes qui en font usage pour la première fois, ou qui en prennent excessivement. Chez les priseurs, il faut d'abord distinguer l'effet primitif d'irritation locale dans les narines qui détermine une cuisson, l'éternuement, l'écoulement d'une mucosité par les narines et le larmoiement. Ces effets ne sont pas exclusifs au tabac, une poudre quelconque pouvant les produire par ses seules qualités mécaniques ou chimiques. Les feuilles sèches d'une plante la plus innocente, comme la mauve, si elles ne sont pas finement pulvérisées, déterminent, lorsqu'on les inspire dans les narines, ces mêmes effets irritans. A côté de ces phénomènes locaux produits par le tabac, s'en présentent d'autres : tels qu'une céphalalgie d'abord légère, des étourdissemens et une sorte d'ivresse. Il n'est pas nécessaire d'avaler le tabac pour éprouver des nausées accompagnées d'angoisses à l'estomac, et même le vomissement. Il est vrai que ces symptômes ne sont pas de longue durée quoique Ramazzini les ait vus persister plus ou moins long-temps chez les fabricans de tabac, lesquels éprouvent souvent une toux opiniâtre et des tremblemens dans les membres. Un ami du docteur Chomel, en flairant du tabac d'Espagne, tomba en défaillance et son corps se couvrit d'une sueur froide. Ce sont-là des effets dynamiques en opposition avec les premiers; ils sont la conséquence de l'absorption de quelques parcelles de nicotiane. Les différentes espèces de tabac offrent des effets soit dynamiques, soit physico-chimiques fort variables. Toujours, cependant, l'intensité de l'un de ces effets est en raison inverse de celle de l'autre. Ces différences dépendent principalement du climat que la plante habite, du terrain où elle végète, de la manière de la préparer, de l'état plus ou moins avancé de sécheresse, etc. On comprend que, si la poudre de tabac n'est pas humide, la pituitaire ne peut l'absorber ; alors il n'y a pas d'effets dynamiques, et l'action, seulement mécanique, consiste dans le chatouillement de la muqueuse : l'effet inverse a lieu si la poudre est fine et un peu humectée. La fermentation influe beaucoup aussi sur la nature de l'action du tabac, car elle développe des principes salins nouveaux qui irritent les narines et qui donnent lieu à des effets dynamiques divers. J'ai observé qu'à conditions égales la poudre fermentée chatouille, il est vrai, et irrite vivement les narines, mais produit moins d'effet sur l'en-

céphale. On peut s'en convaincre en se servant comparativement de la poudre de feuilles non fermentées et de celle de feuilles fermentées, au même degré d'humidité.

» L'action mécanique irritante du tabac chez les fumeurs est excessivement faible; on pourrait presque la regarder comme nulle. On se tromperait si on voulait s'expliquer ce fait par la salivation abondante qu'éprouvent les fumeurs. Si on réfléchit qu'en tenant entre ses dents un fétu de paille, ou un caillou dans la bouche, la salive est sécrétée en abondance, on doit déduire que le surcroît de sécrétion qui a lieu chez les fumeurs tient à la présence d'un corps étranger entre les dents. Effectivement, on n'éprouve pas de la salivation abondante lorsqu'on a l'habitude de tenir la pipe ou le cigare du bout des lèvres. La fumée du tabac n'est pas du tout irritante, je ne cesserai de le répéter, puisque je vois plusieurs personnes en inspirer à pleins poumons sans en éprouver la moindre toux ni la moindre irritation à la gorge; et moi-même, qui ai une aversion prononcée pour la fumée de tabac, je me suis trouvé dans un lieu où l'air était fortement imprégné de vapeurs de nicotiane, et j'y ai respiré pendant quelque temps sans autre gêne que l'aversion particulière pour cette odeur. Il en est autrement lorsque la vapeur de la nicotiane est absorbée. De la langueur générale, de l'engourdissement, un trouble dans les idées frappent celui qui pour la première fois inspire la fumée du tabac ou s'en trouve enveloppé. Il éprouve de la pesanteur à la tête, des vertiges; il chancelle, pâlit, a de fréquentes envies d'uriner, des nausées, des douleurs à l'estomac, une faiblesse générale, du froid à la peau, des sueurs vers le front. Ces phénomènes sont les avant-coureurs du vomissement, qui s'effectue sans aucun soulagement des autres symptômes. On ne doit pas en accuser la salive qu'on aurait pu avaler; car la même chose a lieu chez les personnes renfermées dans des chambres closes, et même aux meilleurs fumeurs qui y restent comme simples spectateurs. Ces symptômes peuvent empirer au point de donner lieu à la défaillance, à l'assoupissement, à l'asphyxie et même à la mort. On connaît le fait relatif aux deux frères dont parle Helwing, qui moururent dans un état léthargique pour avoir vidé, en fumant, l'un dix-sept et l'autre dix-huit pipes de tabac.

» Ceux qui chiquent en éprouvent des effets d'irritation mécanique très prononcés, savoir : une copieuse salivation, de la chaleur dans la bouche, et quelquefois même une véritable inflammation aux gencives, au gosier, à la langue. Les effets dynamiques en sont fort légers, si l'on n'avale pas la salive; dans le cas contraire on éprouve les mêmes effets que si l'on prend la nicotiane par la bouche. Les petites doses des feuilles ou du suc de la nicotiane par la bouche augmentent la sécrétion de l'urine; mais pour peu que la dose soit élevée, la pupille se dilate, il survient de l'obscurcissement dans la vue, des vertiges et une tendance à l'assoupissement. Plusieurs auteurs disent, contradictoirement à ce fait, que la pupille se resserre par l'effet de la nicotiane : nous avons voulu nous en assurer par l'expérience directe qui nous a prouvé ce que nous venons d'avancer. On éprouve, en outre, des nausées, du vomissement, de la diarrhée avec tremblement dans les muscles; la figure devient pâle, les extrémités froides; sueurs abondantes sur tout le corps; pouls petit et lent; faiblesse générale; les membres sont comme paralysés; délire, syncope, asphyxie, mort. Tous ces effets, qui se développent en prenant la nicotiane par la bouche, se manifestent d'une manière plus intense encore si elle est appliquée à la peau dénudée de l'épiderme ou dans une plaie. On rapporte des cas de mort par les simples lotions pratiquées sur la tête avec une infusion de nicotiane dans le but de guérir la teigne, ou appliquée dans d'autres régions pour la guérison d'une autre maladie cutanée. Walterhat a été témoin d'un cas de mort survenue en trois heures par une friction faite avec une préparation de nicotiane. Une malheureuse mère a vu ses trois enfans sur le point de périr en vingt-quatre heures, pour leur avoir enduit la tête avec un liniment de beurre de nicotiane dans le but de les guérir de la teigne et des poux. » (*Traduct. de la pharmacol.*, p. 548.)

La fréquence des accidens d'intoxication occasionnés par le tabac, soit ingéré ou donné en lavement, soit appliqué topiquement, nous fait un devoir d'entrer dans quelques détails sur le traitement qu'il convient d'employer pour les combattre. Les médecins de l'école italienne, ne voyant dans la nicotiane qu'un agent hyposthénisant des plus énergiques, conseillent de recourir à l'emploi de l'éther, de l'alcool, du vin, de la cannelle, de la muscade et autres substances fortement excitantes, pour remédier dynamiquement aux effets produits : mais, comme cette opinion n'a pas encore cours ailleurs que dans le pays qui l'a vue naître, nous croyons devoir faire connaître la médication conseillée en pareil cas par M. Orfila, parce qu'elle est celle qui semble mériter le plus de confiance.

Si le poison a été avalé depuis peu de temps, et qu'il n'ait pas occasionné de vomissemens abondans, ce toxicologiste conseille d'administrer un évacuant composé de 10 ou 15 centigrammes de tartre stibié et de 10 ou 12 décigram. d'ipécacuanha dans une petite quantité d'eau : par ce moyen, on favorise promptement l'expulsion; et l'on ne craint pas de hâter l'absorption, vu que la proportion du liquide administré est peu

considérable. On peut, d'ailleurs, seconder l'effet du vomitif en titillant le gosier avec les barbes d'une plume. S'il y a déjà quelque temps que le poison a été pris, et qu'il y ait lieu de soupçonner qu'il se trouve dans le tube intestinal, on fera prendre un éméto-cathartique composé de la même quantité de tartre stibié que ci-dessus et de 30 à 45 gram. de sulfate de soude : en même temps, on administrera des lavemens purgatifs.

Si, à l'aide de ces moyens, on parvient à faire rejeter la substance vénéneuse, et si le malade offre des symptômes d'une congestion cérébrale, on n'hésitera pas à pratiquer une saignée qui sera faite de préférence à la veine jugulaire, et qu'on renouvellera suivant le tempérament de l'individu et l'avantage qui en aura été obtenu. On aura également recours à ce dernier moyen si les évacuans n'avaient rien produit, et qu'il y eût congestion cérébrale. On ferait ensuite usage des boissons acidulées et principalement de l'eau très légèrement vinaigrée, que l'on donnerait à petites doses : cette pratique est surtout utile lorsqu'elle est mise en œuvre immédiatement après l'expulsion du poison ; mais si l'empoisonnement datait déjà de vingt à trente heures, elle serait peu efficace.

On devrait ensuite recourir à la médication anti-phlogistique, s'il survenait des symptômes d'inflammation.

Si l'application du poison avait été faite à l'extérieur, le même traitement devrait être employé : à l'administration des évacuans près. On devrait, en outre, pratiquer une ligature au-dessus de la partie empoisonnée et cautériser la plaie, afin de s'opposer à l'absorption du poison et à son transport dans le torrent de la circulation : on pourrait également recourir à l'emploi des ventouses sur cette même surface pour arriver au résultat désiré. (Orfila, *Traité des poisons*, 3e édit., t. II, p. 200.)

On a employé le tabac comme un remède à la fois vomitif et purgatif ; et lorsqu'on a voulu agir seulement sur les gros intestins, pour y produire une révulsion énergique, comme dans l'apoplexie, la paralysie, les maladies soporeuses, etc., c'est en lavemens qu'on en a prescrit l'administration : mais, dans tous ces cas, le praticien ne doit pas avoir seulement en vue l'action irritante sur laquelle il compte, il doit encore savoir se mettre en garde contre la faculté narcotique de l'agent qu'il emploie.

On s'est servi de même du tabac dans les catarrhes chroniques, dans certaines affections asthéniques des poumons. Le docteur Fowler a regardé le tabac comme un moyen précieux dans le traitement de l'hydropisie. Il l'a prescrit en infusion et sous diverses autres formes. Les premiers phénomènes que l'on observe pendant l'emploi de ce remède sont des nausées et des vertiges : ordinairement l'évacuation urinaire, qui se produit sous son influence, n'a lieu qu'après que ces phénomènes ont paru, et cette évacuation est d'autant plus abondante qu'ils sont eux-mêmes plus prononcés. Fowler, désirant empêcher les nausées et les vertiges après les premières prises du remède, commençait par en donner d'abord de faibles doses qu'il augmentait peu à peu jusqu'à ce que les effets qui viennent d'être signalés se manifestassent; il éloignait les prises ou les diminuait aussitôt qu'il apercevait du trouble dans les idées des sujets.

Dans les asphyxies, on a souvent eu recours aux lavemens de décoction ou de fumée de tabac. Mais M. Giacomini a fait judicieusement observer que ce moyen ne peut convenir que dans un certain nombre d'entre elles, par exemple dans l'asphyxie des personnes pléthoriques, celle des nouveau-nés, celle des ivrognes par le vin, l'alcool ou l'opium, celle qui est déterminée par une compression cérébrale sous l'influence d'une force mécanique externe, enfin dans celles qui sont dues à de fortes pertes de sang, à une grande soustraction du calorique (engourdissement par le froid) ou au manque d'oxygène (chez les noyés par exemple).

On a conseillé encore le tabac à l'extérieur dans les cas de douleurs locales, de gale, de teigne, de bubons, d'engorgemens glanduleux, de tétanos, d'ischurie, de rétention d'urine, de resserrement de l'urètre, de colique métallique, et à l'intérieur contre la paralysie, la constipation opiniâtre, l'épilepsie, l'hystérie, la manie, les fièvres intermittentes, les vers intestinaux, etc.

Enfin nous terminerons ce qu ia trait aux applications thérapeutiques de cette substance en disant avec M. Londe qu'après avoir observé l'anéantissement, la subite et profonde prostration qui suivent l'emploi du tabac fumé ou chiqué chez un individu qui n'en a point l'habitude il y a lieu d'être surpris qu'on n'ait jamais pensé à employer l'une ou l'autre de ces pratiques, préférablement à la saignée, dans les cas où il s'agit de paralyser sur-le-champ les forces musculaires d'un sujet, dans la réduction de certaines luxations par exemple. Ce moyen, dans ce cas, atteindrait, certes, mieux et plus rapidement que tout autre le but qu'on se propose. (*Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XV, p. 244.)

« On administre le tabac en médecine, disent MM. Mérat et Delens, le plus souvent à l'extérieur. On en prépare des infusions, des décoctions, etc., dont on fait des lotions, des fomentations; la dose de ce végétal, dans ce cas, ne doit pas dépasser 8 grammes pour 1 litre d'eau : il en est de même pour les lavemens. En décoction, à l'intérieur, on ne doit jamais aller au delà de 2 grammes en plusieurs prises dans les vingt-quatre heures, et souvent il faut en donner moins. On emploie le tabac en poudre à celle de 5 ou 10

centigrammes au plus; on mélange aussi cette poudre dans de la graisse pour en faire des espèces de pommades. Si les feuilles sont fraîchement séchées, il faut se tenir dans les mêmes proportions; si elles sont vieilles, et surtout *travaillées* pour servir comme tabac à priser, à fumer ou à chiquer, il faut diminuer cette dose. Dans tous les cas, il faut surveiller l'effet du tabac administré; voir s'il n'est pas absorbé en trop grande quantité, s'il ne produit pas de nausées, de vomissemens, d'assoupissement, etc., et, dans ce cas, en diminuer les doses ou même en suspendre l'administration. On doit toujours se rappeler que le tabac est un végétal d'une force considérable, et dont les effets peuvent être très dangereux. La plante fraîche est moins active que celle qui a subi la fermentation nécessaire pour entrer dans le commerce. » (*Dict. de thér.*, t IV, p. 619.)

L'habitude de prendre du tabac fournit, dans les maladies, un signe qui n'est pas à négliger. Lorsque les affections sont graves, les sujets cessent d'en sentir le besoin, même lorsqu'ils pourraient en prendre. Lorsque la maladie s'amende et que la guérison doit avoir lieu, la nécessité d'en faire usage se fait sentir de nouveau; et ce retour aux anciennes habitudes est un signe du plus heureux augure. (*Dict. des sc. méd.*, t. LIV, p. 204.)

TOENIA. (*V.* VERS.)

TAIE. (*V.* ALBUGO.)

TAILLE, opération sanglante qu'on pratique sur la vessie urinaire dans le but d'extraire les calculs renfermés dans son intérieur. On l'appelle aussi *lithotomie* (de λίθος, pierre, et τέμνω, couper, scier), et plus exactement *cystotomie* (de κύστις, vessie, etc.); mais le nom de *taille* a généralement prévalu en France.

« Ainsi restreinte, la lithotomie embrasse encore les travaux de vingt siècles et les opérations les plus importantes de la chirurgie. C'est chez les Égyptiens, qui virent naître tous les arts et n'en perfectionnèrent aucun, qu'ont été tentés, si l'on en croit Prosper Alpin, les premiers essais de l'extraction de la pierre. Ils crurent en imitant la nature, qui se débarrasse quelquefois spontanément des calculs, qu'on pourrait les attirer au dehors ou faciliter leur sortie en dilatant seulement les canaux par lesquels l'urine est rendue. De là une première méthode, la dilatation, qui, tantôt seule, tantôt combinée avec d'autres, s'est perpétuée jusqu'à nos jours, et qui procure quelquefois aujourd'hui l'expulsion de petits calculs chez les hommes et surtout chez les femmes.

» On ne sait pas quelles idées le père de la médecine avait de la lithotomie lorsqu'il engagea ses disciples, sous la foi du serment, à ne la pratiquer jamais. La croyait-il dangereuse, indigne des soins d'un art conservateur? Ou pensait-il qu'elle ne devait être pratiquée que par ceux à qui l'habitude avait donné une grande dextérité dans cette opération? Exclue par ce serment du domaine de l'art, la lithotomie resta en des mains étrangères jusqu'au temps de Celse. Elle reprit alors sa place entre les moyens de guérir; et si elle ne fut pas toujours pratiquée par des médecins, du moins elle ne fut étrangère ni à la médecine ni à ses progrès. » (Dupuytren, *De la lithotomie*, thèse de concours, 1812.)

« Quoique restreinte, la cystotomie ne doit pas être abandonnée; et si l'on se persuade malheureusement que la lithotripsie peut suffire, on négligera la cystotomie: on sera forcé de faire abus de la lithotripsie, et l'on sera cruellement déçu; car la mortalité sera plus grande, et les accidens consécutifs surtout seront, dans cette dernière opération, plus fâcheux même qu'après la taille. » (Amussat, *De la cyst. postéro-pubienne*, p. 51, 1832.)

« On doit reléguer dans l'histoire de l'art les procédés relatifs à l'opération de la taille connus sous les noms de petit appareil ou de méthode de Celse, de grand appareil ou taille de Marianus Sanctus, et enfin de taille latérale, inventée par Foubert et Thomas. Ces procédés ont sans doute servi d'origine à plusieurs des combinaisons qui font actuellement partie du domaine de l'art; mais ils ne sont pas tombés dans une désuétude complète. Si cependant un calcul, arrêté dans la portion prostatique ou musculeuse de l'urètre, faisait saillie au périnée, en avant de l'anus, on pourrait le fixer avec les doigts portés dans le rectum, le pousser vers la peau, inciser les parties molles sur lui, et l'extraire avec la curette ou à l'aide de pinces. Mais, dans ces cas, fort rares et entièrement exceptionnels, ce serait moins la cystotomie que l'urétrotomie que l'on pratiquerait. Dans l'état actuel de la chirurgie, trois méthodes seulement, auxquelles se

rattachent, il est vrai, de nombreux procédés, se rapportent à l'opération de la taille. Elles doivent, d'après la région que l'on attaque en les pratiquant, porter les noms de méthode hypogastrique, de méthode périnéale et de méthode recto-vésicale chez l'homme et vagino-vésicale chez la femme. » (Bégin, *Nouveaux élém. de chirurgie*, t. I, p. 642, 1838.)

§ I. Méthode hypogastrique. Cette méthode consiste à ouvrir la vessie du côté de l'hypogastre, ou par-derrière le pubis, sans blesser le péritoine, et à extraire par là le corps étranger. Franco paraît avoir été le premier à jeter les fondemens de cette méthode, qui est si en vogue aujourd'hui en France. « Je reciteray, dit-il, ce qu'une fois m'est advenu voulant retirer une pierre à un enfant de deux ans ou environ, auquel ayant trouvé la pierre de la grosseur d'un œuf de poulle ou peu près, je fey tout ce que je peu pour la mener bas; et voyant que je ne pouvoy rien avancer par tous mes efforts, avec ce que le patient restoit merveilleusement tormenté, et aussi les parens desirans qu'il mourust plustost que de vieure en tel travail, joint aussi que je ne vouloy pas qu'il me fust reproché de ne l'avoir seu tirer (qui estoit à mon grand folie), je deliberay avec l'importunité du père, mère et amis, de copper ledit enfant par-dessus l'os pubis, d'autant que la pierre ne voulut descendre bas, et fut coppé sur le pénis, un peu à costé et sur la pierre, car je levay icelle avec mes doigts, qui estoyent au fondement, et d'autre costé en la tenant subiette avec les mains d'un serviteur qui comprimoit le petit ventre au-dessus de la pierre, dont elle fut retirée hors par ce moyen, et puis après le patient fut guery (nonobstant qu'il en fut bien malade) et la playe consolidée: combien que je ne conseille à homme d'ainsi faire. » (Franco, *Traité très ample des hernies*, chap. 33, p. 139. Lyon, 1561.)

Il est remarquable que ce mode opératoire, qui a été dicté par le hasard et que l'auteur rejette formellement comme dangereux malgré le résultat favorable qu'il lui a donné, soit précisément celui qui, dans l'état actuel de l'art, rivalise avec la lithotripsie. En effet, pour que la lithotripsie ne soit pas applicable, il faut que la pierre soit très volumineuse ou que la voie urétrale ne permette pas de faire agir les instrumens broyeurs; or, dans ce cas, c'est la taille hypogastrique qui convient: si la taille périnéale pouvait être pratiquée avec autant de chances, la lithotripsie serait également praticable et aurait la préférence. En d'autres termes, il faut que la pierre soit très volumineuse ou que la prostate et l'urètre soient malades pour exclure la lithotripsie; et dans cette occurrence il est clair que la taille périnéale serait peu avantageuse: car ou la pierre ne sortirait pas par cette voie, ou la lésion du col vésical et des tissus préalablement malades entraînerait des accidens mortels; tandis que, la taille hypogastrique, ou elle ne présente rien de pareil, ou ses inconvéniens sont beaucoup moindres.

Après Franco, c'est Rousset qui a décrit la taille hypogastrique; il la vanta beaucoup sans l'avoir pourtant jamais pratiquée, à ce qu'on croit (*De partu cæsareo*, 1591). « Tolet dit qu'on l'essaya à l'Hôtel-Dieu; mais sans donner les raisons pour lesquelles on l'abandonna, si ce n'est qu'on la trouva peu convenable. Enfin, vers l'an 1719, Douglas la pratiqua pour la première fois en Angleterre, et depuis lors plusieurs autres chirurgiens ont suivi son exemple. » (Sam. Cooper, *Dictionn. de chir.*, t. II, p. 37.)

« Morand tenta de l'introduire en France; mais en dépit de quelques essais qu'il en fit, cette méthode ne put y faire fortune: elle serait même tombée dans un oubli complet sans les travaux de frère Côme, et si plus tard M. Souberbielle, Dupuytren, Éverard Home et Scarpa ne l'eussent mise en usage. Dans ces derniers temps elle est redevenue l'objet des prédilections de quelques jeunes praticiens, tels que MM. Amussat et Baudens. » (Bégin, *loco cit.*)

« La méthode de tailler au-dessus des pubis est fondée sur la possibilité d'arriver à la vessie par-dessous ces os sans pénétrer dans le péritoine, et sans donner lieu à un épanchement d'urine dans cette membrane; et cette possibilité est elle-même fondée sur les rapports de la vessie avec la paroi antérieure de l'abdomen. On

sait que le péritoine fournit aux viscères renfermés dans le ventre une enveloppe qui embrasse les uns de toutes parts, et qui se borne à couvrir les autres sur quelques-unes de leurs faces seulement; la vessie est dans ce dernier cas. Le péritoine, après avoir recouvert la partie antérieure de l'abdomen, abandonne cette paroi lorsqu'il est descendu au niveau de la vessie et se jette sur la face postérieure de cet organe. De cette manière sa partie antérieure, dépouillée de tout rapport avec le péritoine, touche immédiatement à la paroi antérieure de l'abdomen et à celle du bassin, auxquelles elle est liée par un tissu cellulaire séreux dont la flexibilité supplée à cette membrane et permet à la vessie de s'élever, de s'abaisser, de s'élargir ou de se rétrécir suivant les quantités d'urine qu'elle contient. Jusque-là l'opération n'offre aucune difficulté. En effet, en supposant que la vessie dépassât toujours les pubis, on n'aurait besoin pour arriver jusqu'à elle que de traverser la peau et l'épaisseur des parois de l'abdomen; et soit qu'on intéressât ces parties sur la ligne blanche exactement, qu'on séparât les muscles droits et pyramidaux d'un côté de ceux du côté opposé, ou qu'on les divisât suivant leur longueur, il est facile de voir que, dans aucun cas, cette partie de l'opération ne saurait offrir ni difficultés ni dangers : ils tiennent à d'autres causes. La vessie, située derrière les pubis, tantôt est entièrement cachée par eux, tantôt les dépasse en s'élevant d'une quantité plus ou moins considérable vers l'ombilic. Deux circonstances influent principalement sur cette variation : son état de vacuité et son état de plénitude; et lorsqu'elles s'unissent à quelques autres causes constitutionnelles, elles font changer tellement les rapports que nous venons d'indiquer qu'il devient très difficile de les connaître d'avance. La vessie est entièrement cachée par les pubis chez les individus qui l'ont vide, très irritable; chez ceux chez lesquels elle se débarrasse souvent de l'urine, et par petites quantités; chez ceux qui l'ont irritée et en quelque sorte racornie par la présence d'un calcul ancien, chez ceux encore dont le bassin très ample permet à cet organe d'acquérir en largeur les dimensions qu'il prend en hauteur chez les autres. Elle dépasse ordinairement les pubis chez ceux qui l'ont actuellement pleine d'urine, chez les enfans, chez les individus dont le bassin naturellement étroit ne saurait la contenir sans gêne, chez ceux qui ne se débarrassent de leur urine que de loin en loin, et en grande quantité chaque fois; chez ceux, en un mot, dans lesquels elle a acquis, par quelque cause que ce soit, une grande capacité. Lorsqu'une partie de la vessie dépasse le pubis, cette portion représente la petite extrémité d'un ovoïde dont le diamètre vertical, dirigé de la symphyse à l'ombilic, varie depuis quelques lignes jusqu'à quelques pouces, et dont la base, proportionnée à la largeur de la vessie, n'a pas besoin d'être mesurée. C'est dans cette étendue de surface que la section de la vessie au-dessus des pubis doit être pratiquée : ici ne se trouve aucun vaisseau, aucun canal dont on doive redouter l'ouverture; et si le danger d'intéresser le péritoine n'existait pas, il n'y a pas de doute que ce fût là l'opération qu'il faudrait préférer comme méthode générale. » (Dupuytren, *ouvr. cité.*)

Premier procédé (Franco). Nous venons de voir en quoi consistait le procédé de Franco. « Franco a incisé sur la pierre même, qu'il avait soulevée avec deux doigts introduits dans le fondement; en quoi il a été imité par Bonnet, et depuis par Heister dans un cas où, n'ayant pu tirer un gros fragment de pierre par l'appareil latéral, il se détermina le lendemain à ouvrir la vessie au-dessus du pubis. Les suites de cette opération furent d'abord heureuses; mais le malade, épuisé par la fièvre et par les douleurs, mourut au bout de quatre semaines. Si la pierre qu'on se propose de retirer était excessivement grosse, cette méthode serait presque la seule que l'on pût suivre. Le malade couché sur le côté droit de son lit et suffisamment assujetti, le chirurgien ferait lever la pierre par un aide pour avoir la liberté de ses deux mains; puis, tendant les tégumens avec les doigts de la main gauche, il inciserait la peau, la partie inférieure de la ligne blanche, et enfin la vessie, dont il pourrait, pour plus de commodité, agrandir la plaie avec un bistouri boutonné porté de haut en bas à travers la première ouver-

ture qu'il y aurait faite, et il procéderait à l'extraction de la pierre et au pansement de la plaie. » (Sabatier, *Médecine opér.*, t. IV, p. 253, édit. de 1824.)

Ainsi donc le procédé de Franco n'est pas à rejeter, il peut encore servir dans quelques cas. Il est cependant une question, celle de savoir si Franco a incisé le col de la vessie du côté du périnée avant d'attaquer cet organe par-dessus le pubis; Morand la décide négativement. Dans tous les cas, on ne doit accepter ce procédé que dans ce dernier sens et comme procédé exceptionnel.

Deuxième procédé (Rousset). « Pour rendre la taille hypogastrique applicable à tous les cas, en même temps pour faciliter l'incision de la vessie et éloigner le péritoine de l'endroit où cette incision doit être faite, Rousset et tous ceux qui l'ont suivi ont recommandé d'injecter dans la vessie une assez grande quantité d'eau tiède ou d'eau de guimauve pour la distendre et lui faire faire au-dessus du pubis une saillie qui puisse servir de guide à l'opérateur. Voici comment se pratiquait cette opération : le malade étant situé sur le bord droit de son lit, ou d'une table garnie d'un matelas, et suffisamment assujetti par des aides, on introduisait une algalie dans la vessie et on y poussait lentement de l'eau tiède ou de l'eau de guimauve avec une seringue : la quantité d'eau était subordonnée à la capacité de la vessie; elle devait être de huit onces au moins, de seize au plus. Lorsque la vessie était suffisamment distendue et qu'elle faisait saillie au-dessus du pubis, le chirurgien retirait la sonde et il donnait la verge à tenir à un aide qui la comprimait entre ses doigts et qui l'abaissait entre les cuisses du malade pour empêcher la sortie de l'injection. Il tendait en travers les tégumens de l'hypogastre avec le pouce et le doigt indicateur de la main gauche pendant qu'avec un bistouri convexe tenu de la main droite, comme pour couper de dehors en dedans, il incisait longitudinalement, dans l'étendue de trois ou quatre pouces, la peau, le tissu cellulaire et la ligne blanche; cela fait, il portait le doigt indicateur de la main gauche dans l'angle supérieur de la plaie, la paume de la main tournée en haut, et, l'appuyant sur la partie supérieure de la vessie, il y plongeait la pointe du bistouri qu'il tenait comme une plume à écrire, et dont le tranchant était tourné vers le pubis. L'eau sortait aussitôt, et la vessie se serait affaissée si le chirurgien n'eût enfoncé promptement le doigt indicateur de la main gauche dans ce viscère; il courbait ce doigt de bas en haut pour en soutenir les parois comme avec un crochet, pendant qu'il achevait de l'inciser de haut en bas et jusque sous le pubis avec un bistouri concave et boutonné. Enfin il retirait le bistouri, sans cesser de tenir la vessie suspendue, cherchait la pierre avec les doigts de la main droite ou une tenette et terminait l'opération. » (Boyer, *Malad. chirur.*, t. IV, p. 458.)

Ce mode opératoire a été vivement critiqué, blâmé sévèrement comme dangereux par plusieurs auteurs, entre autres par Boyer et Sabatier, qui n'en conseillent pas l'emploi. Cependant c'est, à peu de chose près, le procédé que M. Amussat a recommandé et décrit comme sien, et que plusieurs chirurgiens pratiquent de nos jours avec quelques variantes peu essentielles. C'est déjà faire pressentir que le procédé en question est digne de considération dans l'état actuel de l'art.

Troisième procédé (frère Côme). « Il consiste à ouvrir la vessie au-dessus du pubis à l'aide d'une sonde à flèche portée dans ce viscère par une plaie faite à l'urètre au bas du périnée, tant pour la facilité de son introduction que pour pouvoir mettre à demeure dans la vessie, après l'opération, une canule droite au moyen de laquelle les urines s'écoulent tant que la plaie supérieure reste ouverte. » (Sabatier, *loco cit.*)

« Le frère Côme n'ouvrait pas la vessie en deux endroits différens; il pratiquait l'opération de la manière suivante : il introduisait dans la vessie, à travers le canal de l'urètre, un conducteur qu'il confiait à un aide. Il faisait ensuite une incision d'un pouce de long au périnée, dans la même direction que pour l'opération latérale, et une autre incision à la partie membraneuse du canal de l'urètre, le long de la cannelure du conducteur jusqu'à la glande prostate. Il introduisait alors dans la vessie, le long de la sonde

cannelée, un autre conducteur à cannelure très profonde, et il retirait le premier instrument. A l'aide de ce conducteur il introduisait dans ce viscère une sonde à dard, c'est-à-dire une espèce de cathéter garni d'un stylet, et il retirait ensuite le conducteur. Cela étant fait, il pratiquait dans la direction de la ligne blanche, et immédiatement au-dessus de la symphyse du pubis, une incision de trois ou quatre pouces de long. Un trois-quarts renfermant un bistouri caché était ensuite introduit dans la ligne blanche, et on faisait marcher la lame de l'instrument vers le manche pendant que l'autre extrémité restait fixe. Par ce moyen, la partie inférieure de la ligne blanche était incisée de bas en haut; et l'on y pratiquait une ouverture que l'on agrandissait avec un bistouri courbe à pointe boutonnée, derrière lequel on mettait le doigt pour en écarter le péritoine. Le frère Côme saisissait alors la sonde à dard avec la main droite, et, en élevant son extrémité, soulevait le fond de la vessie tandis qu'avec les doigts de la main gauche il cherchait à en toucher l'extrémité à travers la plaie extérieure. Aussitôt qu'il sentait la pointe de l'instrument, il le prenait entre le pouce et le doigt médius et il écartait avec soin le péritoine pendant qu'un aide poussait le stylet de dedans en dehors à travers le fond de la vessie. Ce viscère étant ainsi percé, l'opérateur introduisait dans une cannelure que présentait le stylet un bistouri courbe avec lequel il divisait la paroi antérieure de la vessie de haut en bas presque jusqu'au col de ce viscère. Il passait alors ses doigts dans cette ouverture et maintenait ainsi la vessie pendant qu'il retirait la sonde à dard; mais comme il avait besoin de se servir ensuite de ses deux mains, on empêchait la vessie de glisser en bas au moyen d'une érigne confiée à un aide aussitôt que l'on jugeait l'ouverture assez grande. Le frère Côme y introduisait ensuite les pinces, enlevait la pierre, et passait une canule ou un cathéter en gomme élastique dans la vessie, à travers la plaie faite au périnée, de manière à conserver une sortie libre pour l'urine, et l'empêcher de pénétrer dans la plaie. » (Sam. Cooper, *loco cit.*, p. 58.)

Modifications et perfectionnemens du procédé précédent. On voit d'après ce qui précède que le procédé de frère Côme diffère de celui de Rousset, d'abord par l'addition de la sonde à dard qui dispense de la nécessité d'injecter la vessie, ensuite par la boutonnière urétrale; mais n'est-ce pas là deux complications qui aggravent l'opération elle-même? Comme le frère Côme avait été très heureux dans ses opérations, on n'avait pas trop réfléchi aux inconvéniens de ces circonstances; on n'a pas tardé cependant à reconnaître que la boutonnière était une complication inutile et dangereuse : aussi, l'héritier de l'habileté de frère Côme, M. Souberbielle, y a renoncé dès 1823, et aujourd'hui personne ne suit plus ces vieux erremens. Quant à la sonde à dard, les uns ont cherché à la perfectionner, les autres à la faire proscrire. « Dans le but d'en rendre l'usage encore plus efficace, Scarpa et M. Belmas y ont apporté quelques modifications. Ainsi on lui a plusieurs fois reproché de s'échapper en entier à travers la piqûre du dard, de permettre à la vessie de se contracter avant qu'il ne fût possible de l'ouvrir avec le bistouri. Le chirurgien de Pavie remédie à cet inconvénient de la manière suivante. Son algalie n'est crénelée que jusqu'à quelques lignes de l'extrémité qui en forme le bec renflé en olive. Cette crénelure est d'ailleurs très large et fortement excavée, afin de laisser sur chaque côté du stylet un sillon assez profond pour qu'on puisse y faire glisser la pointe d'un bistouri. La tige perforante destinée à la parcourir s'en écarte par degrés, en sort à 2 ou 3 lignes en avant de la tête, qui, de cette façon, est retenue dans la poche urinaire, et ne peut s'en échapper pour suivre le stylet. Scarpa prétend, en outre, que l'ongle en fera toujours distinguer les bords à travers les parois de la vessie, et que le bistouri y sera conduit sans crainte en passant à côté du dard. La sonde de M. Belmas est, du reste, tellement compliquée, qu'on ne l'adoptera certainement point dans ce qu'elle a de fondamental. D'autres instrumens conducteurs ont encore été proposés à diverses époques. Cleland, par exemple, imagina, dans le dernier siècle, une sonde qui, introduite dans la vessie, se bifurque comme une

pince, et permet ainsi de tendre plus ou moins les parois de l'organe » (Velpeau, *Médec. opérat.*, t. IV, p. 576, 2ᵉ édit.). Nous devons dire, cependant, contrairement à l'opinion de M. Velpeau, que la sonde à dard de M. Belmas est, d'après l'avis général, ce qu'il y a de plus commode et de plus sûr, si toutefois une sonde à dard est jugée nécessaire pour l'opération dont il s'agit.

En 1832, M. Amussat a proscrit formellement l'usage de la sonde à dard comme inutile et dangereux : inutile, car en injectant la vessie on peut, après avoir coupé les parties molles qui la couvrent derrière le pubis, la sentir à la fluctuation provoquée avec le doigt dans la plaie, et la percer comme un kyste aqueux ou comme un abcès, sans courir le moindre risque de blesser le péritoine et sans compliquer l'opération par l'emploi d'un instrument dont on peut se passer et qui prolonge nécessairement les manœuvres; dangereux, car, en perçant la vessie vide par un instrument aveugle, le dard peut entraîner la paroi postérieure au loin et entrer dans la cavité péritonéale avant de sortir par la plaie, ainsi que cela est arrivé plusieurs fois et que nous l'avons vu sur le cadavre, et une fois même sur le vivant, entre les mains d'un opérateur exercé. M. Baudens a de son côté aussi proscrit l'usage de la sonde à dard (*Plaies d'armes de guerre*, p. 569). Cependant M. Bégin croit cet instrument nécessaire. « Si l'injection doit être, avec raison, dit-il, rejetée de la pratique, si le calcul n'est pas ordinairement assez volumineux pour servir de guide au chirurgien, la sonde à dard, surtout celle de M. Belmas, peut être constamment employée ; elle n'ajoute aucun embarras, aucune complication à l'opération. Elle rend celle-ci plus sûre, plus facile, et par conséquent doit être mise en usage toutes les fois que la chose est possible » (*loco cit.*, p. 649). On comprend, d'après ce qui précède, que l'opérateur peut ou non se servir de cet instrument selon son goût sans que pour cela les choses aillent moins bien. M. Leroy d'Étiolles et d'autres chirurgiens ont de leur côté inventé pour cette opération, une foule d'instrumens divers qu'il serait trop long de décrire, et dont on peut se dispenser sans inconvénient.

Manuel opératoire. Le manuel opératoire de la taille hypogastrique est si différemment décrit par les auteurs, qu'on est dans un véritable embarras pour savoir quel est le meilleur. Nous empruntons à M. Amussat une partie des détails suivans qui nous ont parus clairs et précis.

A. Appareil. On choisit une chambre assez grande, un lit commode et placé de manière qu'on puisse facilement tourner autour. On fera aussi choix d'une table forte, longue, peu large et pas trop élevée. On doit donner un laxatif la veille de l'opération, et soutenir le malade jusqu'à l'instant de l'opération avec du bouillon ou des alimens très légers.

Les objets nécessaires à l'opération sont : 1° une sonde à robinet ; 2° une seringue en bon état et bien ajustée sur la sonde pour injecter la vessie, à moins qu'on ne veuille se servir de la sonde à dard. M. Baudens se sert pour injecter la vessie d'air atmosphérique au lieu d'eau ; en ce cas une vessie de bœuf garnie d'un bec à robinet remplace la seringue. On peut aussi, d'après ce chirurgien, distendre la vessie avec l'air des poumons d'un aide qui doit souffler dans la sonde avec sa bouche ; 3° deux bistouris dont un à lame large et à tranchant convexe, l'autre boutonné ; 4° des éponges ; 5° des pinces à torsion ; 6° des tenettes ; 7° des instrumens de réserve, comme sonde à dard, crochet suspenseur, tenettes courbes et à forceps, curettes à cul-de-sac, etc. Pour le pansement on doit avoir : 1° la canule de M. Amussat avec ses fils. Cette canule n'est autre qu'une demi-sonde à gomme élastique, très courbe et très grosse, qu'on doit introduire dans la vessie à travers la plaie, et qu'on fixe avec un ruban au bandage de corps, ou mieux au scrotum ou autour du tronc. Cet instrument est très utile, bien qu'à la rigueur il puisse être remplacé par une bandelette de linge qui, introduite dans la vessie, sert également à filtrer l'urine au dehors ; 2° des bandelettes de sparadrap agglutinatif, très collant, fait exprès pour réunir solidement la plaie ; 3° de petits coussinets couverts de taffetas ciré pour être placés au deux côtés de la plaie et servir à en maintenir les bords rapprochés par

leur compression ; 4° de la charpie et du cérat ; 5° des compresses longuettes et des compresses plus grandes ; 6° un bandage de corps et des épingles ; 7° un cerceau. Tous ces objets doivent être vérifiés par l'opérateur lui-même, qui doit, autant que possible, essayer l'opération sur un cadavre ou sur un animal vivant avec les aides qui devront l'assister ; par ce moyen, il acquiert le courage et le sang-froid dont il a besoin pour la pratiquer convenablement sur l'homme. Le jour de l'opération le malade doit prendre un bain. Deux aides sont chargés de préparer soigneusement, dans une chambre voisine de celle du malade, tous les objets nécessaires à l'opération, d'après une instruction écrite par l'opérateur lui-même.

B. Position du malade. Le sujet doit être placé sur une table, médiocrement élevée, garnie d'un matelas et de draps d'alèzes. Un coussin sera glissé sous les fesses, les jambes et les cuisses seront à demi fléchies, et la tête médiocrement soulevée, afin que les muscles abdominaux soient dans le plus grand relâchement possible. Autrefois on lui attachait les pieds et les mains avec des liens très forts, afin de le fixer dans cette position ; aujourd'hui on y a renoncé, des aides instruits étant toujours suffisans pour l'assujettir. En d'autres termes, le malade est placé comme pour l'opération de la hernie étranglée.

Premier temps (incisions jusqu'à la vessie). L'opérateur se place d'abord à gauche et introduit la sonde à robinet ; il constate de nouveau la présence de la pierre et la fait reconnaître encore par le plus expérimenté des assistans. Il fait injecter un verre ou deux verres d'eau tiède ; la sonde est retirée : un aide intelligent place un doigt sur le méat, pour s'opposer au retour de l'injection, en ayant soin de ne presser que légèrement la verge. L'opérateur se place alors à droite ; cette position est préférable à celle qui consiste à se placer entre les jambes du patient, comme le veut M. Belmas. S'il veut se servir de la sonde à dard, il commence par introduire cet instrument dans la vessie et s'assure par ce moyen de la présence du calcul ; un aide tient ainsi la sonde introduite. Nous avons vu cependant que l'on ne devait se servir de cet instrument que dans quelques cas exceptionnels.

L'opérateur tend la peau de l'hypogastre avec la main gauche, il cherche à reconnaître le haut de la symphyse, et, les yeux fixés sur le point que doit diviser le bistouri, il avertit le malade qu'il va agir, et il l'exhorte. A l'instant même, d'une main assurée, et tout entier à son opération, il divise de haut en bas la peau et la graisse jusqu'à la ligne blanche, dans l'étendue de trois travers de doigt au-dessus, et un peu en avant de la symphyse. Quelquefois les artères sous-tégumenteuses donnent beaucoup de sang ; dans ce cas, il faut procéder à leur torsion. On complète cette première incision par quelques coups secondaires de bistouri et l'on divise le fascia superficialis pour découvrir la ligne blanche, qu'il faut chercher par le toucher plutôt que par la vue. Dès qu'on l'a reconnue d'un côté ou de l'autre on incise en bas, dans l'étendue d'un pouce au plus; on tombe alors sur le fascia profond. Pour ouvrir cette aponévrose sans risquer d'intéresser le péritoine, il convient de tourner en haut le tranchant du bistouri, et de faire pénétrer doucement sa pointe d'avant en arrière, immédiatement au-dessus du pubis. « Arrivé à cette aponévrose, dit M. Velpeau, le chirurgien doit agir avec lenteur, et la diviser couche par couche, en ayant soin d'appuyer beaucoup plus en approchant des pubis que dans la moitié supérieure de la plaie. Comme on tombe inévitablement dans le triangle pubio-vésical, sur la ligne médiane, et qu'avec un peu d'attention il est toujours possible de reconnaître qu'on y est parvenu, le péritoine ne court réellement aucun risque pendant cette partie de l'opération » (*Médec. opérat.*, t. IV, p. 582). Dès qu'on a vaincu la résistance on prolonge l'incision en haut, puis on essaie d'y introduire le doigt ; et s'il y est serré comme dans une boutonnière, on débride légèrement, à droite et à gauche, en bas, et de manière à ne pas intéresser les os pubis. Lorsque l'index pénètre aisément, il rencontre bientôt le sommet de la vessie ; il faut alors diriger le doigt directement en bas, entre la symphyse et la vessie, sans dévier, et, sans pénétrer trop profondément, l'ongle tourné vers l'os

pubis, et la pulpe vers la vessie, on cherche à reconnaître le globe vésical. Ici l'opérateur introduit l'indicateur de la main droite dans le rectum, et, en élevant le bas-fond de la vessie, il acquiert promptement la certitude que c'est bien la vessie qui est entre ses doigts; la fluctuation ne permet pas de se tromper.

M. Baudens préfère inciser à côté de la ligne blanche pour arriver à la vessie. « Reconnaître, avec la pulpe du doigt porté dans le fond de la plaie, la présence du raphé aponévrotique ou ligne blanche; porter le tranchant du scalpel, non sur celui-ci, mais immédiatement en dehors, sur l'un de ses côtés, de manière à inciser l'aponévrose des muscles abdominaux dans toute l'étendue de la section tégumentaire, afin de se faire jour, et parce que ce tissu fibreux, privé d'élasticité, oppose presque toujours seul un obstacle à l'issue des calculs; porter l'extrémité du manche du scalpel entre la ligne blanche et le bord interne du muscle sterno-pubien qui vient d'être mis à découvert; les écarter l'un de l'autre par la destruction du tissu cellulaire, en agissant comme pour ouvrir un espace intermédiaire; pénétrer ainsi dans le bassin, sans le secours d'instrumens tranchans et sans avoir pu blesser le péritoine. » Tel est le manuel recommandé par M. Baudens dans ce temps important de l'opération. (*Loco cit.*, p. 370.)

Deuxième temps (ouverture de la vessie). Le doigt étant dans le fond de la plaie, le chirurgien insinue à plat la lame du bistouri entre son doigt et les os; dès qu'il est arrivé au point où il veut plonger il recourbe légèrement le doigt en arrière et en haut, puis il fait pénétrer hardiment le bistouri de haut en bas et d'avant en arrière, sans chercher à étendre l'incision; mais il faut, pour cet effet, que la lame du bistouri soit assez large. L'index gauche a dû conserver sa position. Il faut plonger le doigt directement en bas, et en vrillant, pour forcer l'ouverture qu'il ne faut pas chercher en tâtonnant; car on échoue, si l'on hésite, parce qu'on décolle le tissu cellulaire dans un espace plus grand et que, pendant ce temps, la vessie se vide et se ramollit. Le décollement étant très grand, il devient de plus en plus difficile de pénétrer dans le réservoir de l'urine; c'est pourquoi il est très important d'y arriver vite et sans chercher. Aussitôt que le doigt est dans la vessie, l'eau ne sort plus; et l'on peut parcourir toute l'étendue du viscère, si le sujet n'a pas le ventre très gros et si la vessie n'est pas trop distendue. Il est bon d'explorer la vessie et le calcul, la forme de ce dernier et sa position. Si l'on prolonge ce temps de l'opération, on en retirera de grands avantages pour l'extraction de la pierre. On recourbe ensuite le doigt en lui faisant former le crochet, puis, en tirant la vessie en haut, on agrandit l'ouverture par traction seulement, et l'eau jaillit aussitôt en abondance; c'est alors qu'on doit se hâter d'introduire les tenettes.

S'il se sert de la sonde à dard, « le chirurgien l'introduit comme une sonde ordinaire, en fait glisser la concavité derrière la symphyse, et en conduit ainsi l'extrémité jusqu'au-dessus du détroit supérieur, vis-à-vis de la ligne blanche. Un aide est chargé de la maintenir dans cette position pendant que l'opérateur procède à la division des tégumens et de l'aponévrose. Une fois la vessie mise à découvert, celui-ci reprend la sonde à dard, la retire un peu pour en ramener le bec de bas en haut, en frottant doucement contre le pubis et de manière que le péritoine ne puisse pas venir former un pli au-devant du point de la paroi vésicale que ce bec va faire proéminer à travers la plaie. L'indicateur gauche, porté au fond de la division apprécie ces mouvemens et indique à quel degré d'élévation, de proéminence, l'instrument est arrivé. Après l'avoir convenablement placé, on l'abandonne de nouveau à l'aide. Le chirurgien, qui en pince aussitôt l'extrémité saillante par les côtés, recommande ensuite à l'aide de pousser le dard, qu'il fait sortir de la longueur d'un ou plusieurs pouces et dont il divise alors la pointe s'il craint d'être embarrassé par elle. Sans déplacer sa main gauche, il prend de la droite un bistouri qui doit être convexe selon Scarpa, concave au contraire d'après M. Belmas, mais qui peut être droit ou ordinaire et offrir les mêmes avantages; en porte la pointe, en le tenant comme une plume, sur la cannelure du dard; pénétré dans la vessie, la divise sur la ligne mé-

diane de haut en bas et d'avant en arrière jusqu'auprès de son col ou de la prostate, fait retirer le dard dans sa gaine, et introduit sur le-champ l'indicateur gauche dans la poche urinaire. L'aide enlève la sonde. » (Velpeau, *loco cit.*, p. 585.)

M. Baudens veut pendant ce temps délicat de l'ouverture de la vessie que l'opérateur accroche avec son indicateur gauche dans la plaie tous les tissus retro-pubiens et les attire doucement vers l'ombilic; il fait de la sorte remonter le péritoine et la vessie peut être attaquée, quoique vide, sans la moindre crainte. (*Loco cit.*)

Troisième temps (introduction des tenettes, extraction de la pierre). Pour charger la pierre on touche avec le bout des tenettes, que l'on ouvre sur elle; autrement la pierre étant fixée par le doigt, on ouvre les tenettes, que l'on glisse sur ce dernier jusqu'à la pierre, et l'on arrive ainsi sûrement à la saisir. On s'assure encore par le toucher si elle est bien prise, et l'on en fait l'extraction après avoir retiré le doigt et en tournant graduellement les tenettes dont on presse doucement les anneaux pour ne pas briser le calcul. Lorsque le corps étranger est extrait, on se hâte d'introduire de nouveau le doigt dans la vessie, toujours sans chercher l'ouverture, et l'on place avec soin la canule en longeant le doigt comme on l'a fait pour les tenettes.

C. Pansement. La canule évacuatrice étant glissée dans la plaie, on s'assure qu'elle a pénétré dans la vessie à la facilite avec laquelle elle s'est enfoncée, et avec laquelle on peut lui faire exécuter de grands mouvemens, si le sujet n'a pas trop d'embonpoint on parvient même à la toucher par le rectum. On nettoie, on sèche alors les parties voisines, on procède à la réunion immédiate de la plaie au-dessus de la canule, et l'on fixe ses fils au moyen de bandelettes agglutinatives. On place alors les deux petites compresses de taffetas de chaque côté de la plaie, et on applique quelques bandelettes par-dessus; on place sur le milieu des plumasseaux enduits de cérat, et de chaque côté des compresses graduées et étagées, recouvertes par une compresse longue et large: le tout est maintenu avec un bandage de corps. Si du sang était tombé dans la vessie, on peut le faire sortir aisément par la plaie à l'aide d'une injection d'eau qu'on fait par l'urètre. Cette injection est toujours utile avant de placer la canule, ou même après; M. Souberbielle la pratique constamment et s'en trouve bien. Le malade est ensuite placé avec précaution dans son lit, où il doit être presqu'assis; on relève les bourses avec une compresse épaisse; un sac de taffetas ciré garni d'une éponge est aussitôt placé entre les cuisses; les extrémités inférieures doivent être toutes recouvertes de flanelle; enfin, un cerceau qui s'appuie de chaque côté du bassin protège tout l'appareil. Il faut changer souvent l'éponge et la poche destinée à recevoir l'urine, pour diminuer l'odeur forte qu'exhale ce liquide. Pour recueillir l'urine qui sort goutte à goutte par la canule on peut attacher une vessie à l'extrémité de celle-ci, comme le conseille M. Baudens; ce qui est préférable à l'éponge, qui exhale une odeur infecte. On maintiendra la chambre dans une température égale de 12 à 14 degrés Reaumur.

D. Soins consécutifs. Le malade doit être exclusivement confié à un élève et à une garde intelligens. Une tisane de chiendent et de graine de lin est la seule boisson que l'on prescrit dans les premiers jours. La canule doit être désobstruée si elle se remplit de sang ou de mucosités; l'écoulement sanguin s'arrête toujours de lui-même. Il ne faut pas trop se hâter de faire une saignée, lors même que la réaction serait un peu forte. Une grosse canule placée dans le rectum facilite la sortie des gaz au besoin. Le troisième jour on peut donner de l'eau de poulet, et on augmente insensiblement l'alimentation. La levée de l'appareil extérieur (bandage de corps, compresses et charpie) ne se fait que le deuxième ou le troisième jour, s'il est mouillé. La constipation n'est pas contraire à la cicatrice. Il faut bien se garder des purgatifs, quand même le malade resterait huit ou dix jours sans aller à la garde-robe, le repos de la région étant indispensable pour la cicatrisation. Du quatrième au sixième jour, on renouvelle plusieurs fois l'appareil extérieur s'il est nécessaire; du septième au huitième pour l'adulte, et du sixième au

septième pour l'enfant, on enlève tout le pansement et la canule. Il est des malades qui ne peuvent supporter la canule aussi long-temps; on peut l'enlever au quatrième jour sans inconvénient : à cette époque, en effet, le trajet est organisé, les infiltrations ne sont pas à craindre; on trouve alors une cicatrice linéaire qui comprend les trois-quarts supérieurs de la plaie. Après avoir ôté la canule en tournant, il ne reste plus qu'un trou oblique qui est l'orifice extérieur du trajet fistuleux qui s'est établi autour de la canule. Il est utile de soutenir encore la cicatrice avec des bandelettes, quelques compresses et un bandage de corps. On peut alors lever le malade et lui donner un peu plus de nourriture. L'urine est dirigée à droite et à gauche pour ne pas baigner les bourses. On ne doit point laisser de sonde dans la vessie, pour hâter la cicatrice qui a lieu ordinairement du quinzième au trentième jour.

E. Remarques pratiques. « Durant les premiers jours l'urine s'écoule en totalité à travers la plaie de l'hypogastre, suintant goutte à goutte, et imbibant les diverses parties de l'appareil, qu'on est obligé de renouveler fréquemment. Peu à peu cependant une certaine quantité d'urine s'engage à travers l'urètre; d'un autre côté, le tissu cellulaire placé entre la vessie et les muscles abdominaux s'enflamme, s'épaissit, devient imperméable, et forme un canal étendu du réservoir de l'urine jusqu'à la plaie extérieure. A mesure que ce canal se rétrécit, la portion d'urine qui s'écoule par l'urètre devient plus considérable et, enfin, la solution de continuité abdominale, convertie graduellement en fistule, s'oblitère entièrement. L'hémorrhagie n'est que rarement à craindre à la suite de la taille hypogastrique; à peine en cite-t-on quelques exemples, dus sans doute aux anomalies anatomiques, impossibles à prévoir, que peuvent présenter les artères honteuses au-devant du col de la vessie. L'ouverture du péritoine est un accident beaucoup plus fréquent; heureusement qu'il n'est pas tout-à-fait aussi grave qu'on serait porté à le croire au premier abord. Dans des cas cités par Douglas, par frère Côme, par M. Souberbielle, des portions d'intestins, sorties à travers la plaie, ont pu être réduites et la guérison n'en a pas moins eu lieu. Tout porte à penser, cependant, que d'autres opérés n'ont pas été aussi heureux, et le chirurgien ne saurait prendre trop de précautions pour éviter la lésion dont il s'agit. Mais la complication la plus à redouter à la suite de la taille hypogastrique consiste dans l'extravasation de l'urine autour de la vessie, et dans la formation d'abcès urineux détruisant des portions plus ou moins considérables du tissu cellulaire pelvien. Cet accident a surtout lieu lorsque, par des manœuvres peu ménagées, le chirurgien a déchiré au loin les lames celluleuses qui environnent la vessie, ou même détaché cet organe de la face interne des pubis, et créé de larges excavations autour de lui. Un des meilleurs moyens de le prévenir par conséquent consiste à opérer avec ménagement, en écartant doucement les parties sans les tirailler, et de manière à ne produire que le moins de désordre possible. Si l'inflammation se manifeste, il faut la combattre à l'aide des émolliens, des saignées locales et autres moyens anti-phlogistiques. Si des collections purulentes et urineuses peuvent être aperçues, des incisions devront être aussitôt pratiquées afin d'éviter les délabremens que leur accroissement ne manquerait pas de provoquer. » (Bégin, *loco cit.*)

Ce qui prévient fort bien les infiltrations, c'est l'usage de la canule évacuatrice que nous avons recommandée. Quelques personnes avaient présumé qu'on pouvait prévenir l'infiltration urineuse en opérant en deux temps à quelques jours d'intervalle; c'est-à-dire diviser d'abord les parties molles jusqu'à la vessie, et attendre que les adhérences se soient établies, puis ouvrir la vessie et achever l'opération : mais évidemment les auteurs de ce projet n'avaient pas réfléchi à la gravité d'une pareille conduite; il serait effectivement très dangereux d'aller manœuvrer dans une plaie en suppuration, dans une région si délicate. « M. Ségalas a proposé de renfermer une mèche de coton dans une sonde de gomme élastique, de disposer une extrémité de cette mèche à l'intérieur de la vessie, et de laisser pendre l'autre en dehors pour s'en servir à la ma-

nière d'un filtre, oubliant sans doute que, l'efficacité de ce moyen étant admise, il eût dû produire exactement le même effet en le plaçant par la plaie de l'hypogastre. M. Souberbielle a recommandé l'usage d'un siphon aspirateur, composé d'une grosse sonde flexible placée dans l'urètre, et d'une longue tige en gomme élastique, qui plonge dans un vase placé au-dessous du plan sur lequel repose le malade. C'est pour remplir la même indication que M. Heurteloup a imaginé son tube urétro-cystique; tube qui réunit en quelque sorte le moyen de M. Souberbielle et celui de M. Amussat, puisqu'il se compose d'une tige creuse qui sort par la plaie, et d'une autre tige semblable qui remplit l'urètre, de manière à ce que l'urine doive s'engager par les ouvertures latérales qu'elle rencontre près du col vésical, et s'échapper nécessairement par un bout ou par l'autre. Mais l'expérience ne s'est encore prononcée en faveur d'aucune de ces ressources : et quand on songe à la fatigue qui en résulte pour l'urètre, pour la vessie, pour la plaie; quand on remarque que, dans la position horizontale où se place le sujet après l'opération, le niveau de l'ouverture artificielle est quelquefois moins élevé que celui de l'urètre vis-à-vis du ligament suspenseur de la verge, il est bien difficile de croire aux avantages que s'en promettent les inventeurs. Une chose à laquelle on ne paraît pas avoir fait assez d'attention est la cause de cette tendance presque insurmontable qu'ont les urines à se porter au-dessus du pubis. Il semble au premier coup d'œil que dans ce mouvement elles montent contre leur propre poids. En y regardant de plus près, on s'aperçoit bientôt qu'il n'en est rien. Il est rare, en effet, que dans la taille hypogastrique l'incision de la vessie ne descende pas jusqu'auprès de la prostate, au moins jusqu'au milieu de la hauteur de la symphyse pubienne. Cela posé, il est aisé de se convaincre qu'en se dégageant de dessus l'arcade l'urètre s'élève pour le moins à une aussi grande hauteur, même quand l'homme se tient dans une position presque verticale, et que dans la position horizontale les urines ont certainement plus de chemin à faire pour arriver là, que pour gagner l'angle de la plaie. C'est donc peine perdue que d'essayer l'emploi de pareils moyens. » (Velpeau, *loco cit.*)

§ II. Méthode périnéale. *A. Taille oblique ou latéralisée.* « L'appareil latéralisé tire son nom de ce que l'incision pour ouvrir la vessie se fait obliquement depuis le raphé jusqu'à la tubérosité de l'ischion du côté gauche. Cette manière de tailler n'a commencé à être connue qu'à la fin de l'avant-dernier siècle. Au mois de septembre 1697, il vint à Paris une espèce de moine, nommé frère Jacques de Beaulieu, porteur d'un grand nombre de certificats qui attestaient les guérisons qu'il avait opérées en différens endroits, lequel disait avoir une façon particulière de tirer la pierre de la vessie, qu'il venait enseigner aux chirurgiens. Il s'adressa à Mareschal, alors chirurgien en chef de la Charité, pour obtenir de lui la permission d'opérer quelques-uns des malades de cet hôpital... Il opéra un garçon cordonnier. Le succès de cette opération fut très heureux. » (Sabatier, *loco citato.*)

« La taille latéralisée, considérée comme méthode, et abstraction faite des procédés par lesquels elle peut être exécutée, est la plus généralement adoptée aujourd'hui; elle a pour caractère essentiel une incision faite au périnée, du raphé vers la tubérosité de l'ischion, et qui s'étend, en passant entre les muscles accélérateur et érecteur, jusqu'au col de la vessie et à la glande prostate, dans une direction semblable à celle de l'incision qui est faite à l'extérieur. Tout, dans une méthode aussi généralement employée que l'est celle-là, est important. » (Dupuytren, *loco citato.*)

Préparation et position du malade. « Rappelons ici qu'avant de pratiquer l'opération de la lithotomie, il importe de bien examiner l'état général du malade. On doit s'abstenir de l'opération s'il existe des signes manifestes d'entérite ou de péritonite chronique. Il faut, par des préparations convenables, amener un état général de relâchement, et diminuer la disposition des viscères à l'irritation et à la phlogose. La veille de l'opération, un lavement sera administré; un autre lavement sera donné deux heures avant celle fixée pour opérer. Le malade sera placé

sur une table solide garnie de matelas, et de draps d'alèzes, ordinairement disposée à cet effet dans les hôpitaux. Il doit y être couché de telle manière que les tubérosités ischiatiques dépassent d'un pouce environ le plan qui le supporte. Il ne convient pas que le tronc soit trop élevé; cette situation favorise les efforts des muscles abdominaux, et augmente la tendance qu'ont les viscères à se porter sur la vessie et à déprimer son sommet. On se trouve beaucoup mieux de donner au sujet une situation presque horizontale, et de glisser seulement quelques oreillers sous sa poitrine et sous sa tête. Le chirurgien lui fait alors saisir les talons avec les mains; un lacs, formant à son milieu un nœud coulant, placé autour du poignet, fixe la main à la partie externe du pied, en les enveloppant tous deux de ses circonvolutions. Deux aides, appuyant une des mains sur le dos du pied ainsi fixé, et l'avant-bras opposé à la partie interne du genou, écartent ces parties, et mettent le périnée parfaitement à découvert. Une troisième personne, sur l'exactitude et l'intelligence de laquelle le chirurgien puisse compter, sera placée au côté gauche du malade; elle aura pour fonction de maintenir, avec la main droite, la plaque du cathéter, et de relever le scrotum avec l'autre. Enfin, d'autres aides seront chargés soit de prévenir les mouvemens du malade, soit de présenter au chirurgien les instrumens dont il a besoin, et de les recevoir de lui après qu'il en aura fait usage. » (Bégin, *loco cit.*)

Appareil. 1° Un cathéter dont la cannelure doit être large, profonde et parfaitement lisse; 2° un bistouri convexe, 3° un bistouri boutonné, 4° des tenettes de diverses formes et dimensions, 5° des pinces, des fils cirés, de l'eau, des vases, des éponges, une seringue dont la canule se termine en arrosoir; 6° le gorgeret d'Hawkins, ou le lithotome caché du frère Côme si l'on juge convenable de s'en servir: tels sont les objets de l'appareil instrumental. Les cathéters que M. Charrière a fabriqués pour Dupuytren, et d'après ses indications, sont en tôle d'acier; leur cannelure est très large et très profonde; leur extrémité vésicale se termine par un bouton arrondi et allongé, qui facilite leur introduction, et leur manche est formé par une plaque en ébène à surface cannelée. Ces cathéters sont de beaucoup supérieurs sous tous les rapports aux anciens. Les tenettes doivent être à double croisement, afin que les cuillers puissent recevoir un notable écartement avant l'éloignement des branches; et pour faciliter encore leur sortie, l'articulation qui joint leurs deux parties se prête à un mouvement d'écartement qui maintient le parallélisme des cuillers malgré le volume des calculs compris entre elles. (*Ibid.*)

Manuel opératoire. Les procédés dont on fait actuellement usage et entre lesquels les suffrages des praticiens sont partagés, d'ailleurs semblables quant à l'incision extérieure qui ne varie jamais, peuvent être rapportés, eu égard à la division des parties profondes, aux trois suivans: 1° section de ces parties et par conséquent achèvement de l'opération entière, avec le bistouri qui a servi à la commencer ou avec un bistouri boutonné; 2° action d'une lame tranchante, plus ou moins large, et diversement figurée, qui divise le col de la vessie et la prostate en pénétrant de dehors en dedans; 3° enfin introduction dans la vessie d'une sorte de bistouri caché, lequel s'ouvre, et divise les mêmes parties de dedans en dehors, pendant qu'on le retire (Bégin). Notre intention n'est pas de reproduire ici la description des nombreux procédés connus de taille périnéale, et qui pour la plupart sont tombés dans l'oubli; nous nous attacherons plutôt à faire bien comprendre les seuls procédés actuellement en usage.

Premier procédé (frère Côme). « Après avoir essayé les procédés opératoires de la taille latérale les plus accrédités, j'ai enfin reconnu que celui de frère Côme satisfait plus parfaitement que les autres aux vues qu'on doit avoir dans cette opération; je l'ai adopté dans ma pratique, et je n'ai point encore eu lieu de me repentir de cette préférence. Ce procédé consiste à couper le col de la vessie et la prostate de dedans en dehors avec un instrument particulier auquel on a donné le nom de lithotome caché. » (Boyer, *Malad chirur.*, t. IX, p. 577.)

« Si le malade est difficile à sonder, on introduira le cathéter dans la vessie avant de l'attacher et l'on s'assurera de nouveau de l'existence de la pierre. S'il arrivait qu'on ne la trouvât pas, il faudrait renvoyer le malade à son lit : ainsi qu'il nous est arrivé plusieurs fois, à M. le professeur Pelletan et à moi, de le faire...... Si on a senti le calcul, il faut faire assujettir le malade... L'opérateur doit mesurer des yeux et des doigts le degré d'écartement des tubérosités de l'ischion, le degré d'allongement du bassin et de profondeur du périnée; il doit s'assurer s'il existe quelque vice de conformation ou non, et déterminer, d'après les observations qu'il aura faites, la longueur, la direction et la profondeur qu'il donnera à l'incision. » (Dupuytren, *loco cit.*)

Premier temps (incision des parties molles extérieures). L'opérateur, debout entre les cuisses du malade et un peu du côté gauche, place le cathéter dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps, en incline la plaque vers l'aine droite du malade et la donne à tenir à l'aide en lui recommandant de ne point changer la situation ni la direction de l'instrument. Si le scrotum est peu volumineux, il le relève avec le bord cubital de la main gauche placée dans une forte pronation et il tend la peau du périnée transversalement avec le pouce et le doigt indicateur; mais si les bourses sont volumineuses et pendantes, l'aide qui tient le cathéter le relève avec sa main gauche en évitant de comprimer les testicules et de tendre de bas en haut la peau du périnée. Le chirurgien prend le bistouri convexe de la main droite et le tient comme pour couper de dehors en dedans; il fait une incision à la peau et au tissu cellulaire graisseux, du côté gauche du périnée, depuis le raphé, à un pouce environ au-dessus de l'anus, jusqu'à la partie moyenne d'une ligne droite qui s'étendrait de l'anus au sommet de la tubérosité de l'ischion. L'étendue de cette incision sera relative à l'âge et à la taille du malade; il vaut mieux qu'elle soit trop grande que trop petite. On recommande, en général, de faire cette incision à une égale distance du raphé et de la branche de l'ischion; nous pensons cependant qu'il vaut mieux la faire un peu plus près du premier que de la seconde : c'est le moyen d'éviter la branche inférieure de l'artère honteuse interne. Toutefois, en cherchant à éviter cette artère, il faut prendre garde d'intéresser l'intestin rectum, ce qui pourrait arriver si on portait l'incision trop en dedans, surtout chez les sujets dont la partie inférieure de cet intestin est très évasée, ou si on commençait l'incision aussi bas que le recommande Pouteau. Pour peu que le sujet ait d'embonpoint, il est rare que cette première incision ait assez de profondeur; on la rend plus profonde en coupant peu à peu le tissu cellulaire graisseux.

Lorsque cette incision est faite, le chirurgien porte le doigt indicateur de la main gauche dans son fond pour reconnaître la situation du cathéter et juger de l'épaisseur des parties qui le recouvrent; et s'il s'aperçoit qu'elle est encore trop grande, il augmente la profondeur de l'incision. Si le cathéter est dérangé, il le remet dans la position où il doit être, il dispose ensuite le doigt de manière que son bord radial soit en bas et son cubital en haut, et que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit logé dans l'enfoncement qui sépare l'ongle de la pulpe du doigt. Alors il prend le bistouri droit et, le tenant comme une plume à écrire, il le conduit à plat sur l'ongle de l'indicateur, et en fait pénétrer la pointe dans la cannelure du cathéter au travers des parois de l'urètre. Lorsqu'elle y est parvenue, ce que l'opérateur reconnaît au contact immédiat des deux instrumens, il change la disposition du doigt indicateur, dont il porte la pulpe sur le dos du bistouri; il presse légèrement sur cet instrument pendant qu'il pousse avec la main droite en élevant un peu le manche pour glisser la pointe dans la cannelure du cathéter; ensuite il baisse le manche du bistouri pour faire décrire à cet instrument un arc de cercle autour de sa pointe qui reste immobile, et couper toute la partie de l'urètre qui couvre cette pointe. L'incision de l'urètre doit avoir 8 à 10 lignes de longueur, et n'intéresser que sa portion membraneuse; l'incision du bulbe est absolument inutile, et peut avoir des inconvéniens à cause du grand nombre

des vaisseaux qui se distribuent à cette partie. Toutefois, il est presque impossible de l'éviter entièrement dans les personnes très grasses; mais il faut faire en sorte de n'y toucher que le moins possible (Boyer).

Deuxième temps (incision du col vésical). Quand l'urètre est incisé dans une étendue suffisante, et que l'opérateur sent à nu le cathéter avec le doigt, il dispose ce doigt à l'égard de cet instrument comme il l'était d'abord, c'est-à-dire de manière que le bord gauche de la cannelure du cathéter soit entre la pulpe et l'ongle du doigt. Il prend le lithotome caché avec la main droite et le tient par le manche, les quatre derniers doigts placés en dessous, le pouce en dessus, et le doigt indicateur allongé sur la tige de l'instrument. Il fait glisser la languette sur l'ongle du doigt indicateur, jusque dans la cannelure du cathéter; il juge qu'elle y est parvenue par le contact immédiat des deux instrumens, par leur résistance mutuelle, et en frottant légèrement le lithotome contre la cannelure. Alors il prend avec la main gauche la plaque du cathéter que l'aide abandonne, et il élève cet instrument sous l'arcade des pubis, pendant qu'il pousse l'extrémité du lithotome de bas en haut pour en tenir toujours la languette appliquée contre la cannelure du cathéter. Ce mouvement simultané des deux instrumens de bas en haut est de la plus grande importance; par ce moyen il reste entre la convexité du cathéter et la paroi inférieure de l'urètre, un espace qui permet au lithotome d'entrer facilement dans ce canal; mais l'introduction facile du lithotome dans l'urètre n'est pas le seul avantage du mouvement par lequel on porte le cathéter contre l'arcade des pubis; si l'on tenait la convexité de cet instrument appliquée contre la paroi inférieure de l'urètre, le lithotome serait arrêté par l'angle inférieur de l'incision de ce canal, et on ne pourrait le faire pénétrer plus avant sans causer un déchirement douloureux; ou, ce qui serait beaucoup plus fâcheux encore, le lithotome pourrait abandonner le cathéter, et, si on le poussait avec force, pénétrer dans le tissu cellulaire entre la vessie et le rectum. Lorsque les deux instrumens sont placés comme il vient d'être dit, le chirurgien s'assure encore que la languette du lithotome est logée dans la cannelure du cathéter, en le frottant légèrement contre cette cannelure. Alors il amène un peu à lui la plaque du cathéter, et en même il pousse le lithotome, et le fait glisser dans la cannelure du cathéter jusqu'à son extrémité, où il est arrêté par le cul-de-sac de cette cannelure. Il dégage le lithotome du cathéter, et il retire ce dernier instrument de la vessie. La facilité avec laquelle il fait mouvoir le lithotome et le contact de cet intrument avec la pierre sont des preuves certaines qu'il est arrivé dans la vessie. Avant de passer outre, le chirurgien cherche à s'assurer encore, autant que possible, du volume de la pierre avec la tige du lithotome, et il juge s'il ne s'est pas trompé sur ce volume et sur le degré d'ouverture qu'il donne à l'instrument. Il ne reste plus qu'à inciser la prostate et le col de la vessie, en retirant le lithotome; ce qui s'exécute de la manière suivante. Le chirurgien porte la tige de l'instrument sous la voûte des pubis, et l'appuie contre le pubis gauche; comme il est essentiel que la tige dépasse le col de la vessie d'environ un pouce, il l'enfonce plus ou moins avant, suivant l'âge et l'embonpoint du malade; il saisit la partie de l'instrument où la lame se joint à la tige, avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, pour le tenir fixé contre la voûte des pubis, et il fait exécuter au lithotome un léger mouvement de rotation sur son axe, qui donne au tranchant de la lame la même direction que l'incision extérieure : ensuite il applique les quatre derniers doigts de la main droite sur la queue de la lame, et la presse assez fort pour en appliquer l'extrémité contre le pan du manche qui lui aura été opposé; après quoi il retire l'instrument ouvert dans une direction parfaitement horizontale, jusqu'à ce qu'il juge à la longueur dont il est sorti de la plaie, et au defaut de résistance que la prostate et le col de la vessie sont coupés; il achève de le tirer en baissant le poignet, de crainte de donner trop de profondeur à l'incision des graisses qui avoisinent le rectum.

Le grand art de conduire le lithotome caché en le retirant de la vessie, consiste à lui donner une direction parfaitement

horizontale, et à diriger le tranchant de la lame dans l'incision extérieure. Si on élevait le manche de l'instrument, l'extrémité de la lame pourrait blesser le bas-fond de la vessie ; si on l'abaissait, l'incision de la prostate et du col de la vessie n'aurait pas une étendue proportionnée au degré d'ouverture de la lame ; si on dirigeait le tranchant de cette lame trop en dehors, on ouvrirait la branche inférieure et peut-être même la branche profonde de l'artère honteuse interne ; enfin, si on tournait le tranchant en bas on entamerait l'intestin rectum. Il est beaucoup plus difficile de donner et de conserver au tranchant de la lame, pendant qu'on retire le lithotome de la vessie, une position semblable à celle de l'incision extérieure, que de conserver à l'instrument la direction horizontale dans laquelle on l'a placé sous l'arcade des os pubis ; aussi tombe-t-on plus souvent dans les deux inconvéniens dont nous venons de parler, que dans les deux premiers. Pour les éviter on emploie l'instrument de la manière suivante : pour les adultes et les vieillards on n'ouvre jamais la lame de l'instrument au-delà du nº 11, quelque volumineuse que la pierre puisse paraître, et le plus ordinairement on ne l'ouvre qu'au nº 9. On préfère agrandir l'ouverture lorsqu'on se trompe dans l'appréciation du volume du calcul, que de pratiquer d'abord une grande incision dans laquelle on pourrait compromettre des parties qu'il est essentiel de ménager. Au lieu de porter la tige du lithotome contre l'arcade du pubis, on l'applique contre la partie inférieure du col de la vessie pour la rapprocher du point le plus large de cette arcade ; on appuie la partie concave de cette tige contre la branche du pubis droit, de manière que le tranchant de la lame se trouve tourné presqu'en dehors ; on fait sortir cette lame de sa gaine, en pressant sur sa queue, et l'on retire l'instrument dans cette direction ; mais lorsqu'on juge, par la longueur dont l'instrument est sorti de la plaie, et par le défaut de résistance, que la prostate et le col de la vessie sont coupés, on cesse de presser sur la queue de la lame, afin que celle-ci rentre dans sa gaine, et l'on retire l'instrument fermé. Cette précaution est d'autant plus nécessaire que si on laissait l'instrument ouvert, on couperait infailliblement les deux branches de l'artère honteuse interne.

Troisième temps (extraction des calculs). « Il ne suffit pas d'introduire les tenettes dans la vessie, et d'en écarter les mors au hasard pour trouver la pierre ; on peut, en agissant ainsi, faire inutilement de fort longues et fort dangereuses tentatives avant de réussir. Pour la trouver sans peine, il faut la chercher avec méthode. La meilleure consiste à se servir de la tenette dont les anneaux sont réunis dans la main droite et dont les mors sont rapprochés, comme d'une sonde exploratrice que l'on dirige successivement vers les divers points de la vessie, jusqu'à ce que le choc qui résulte de la rencontre de la pierre fasse découvrir quel point elle occupe. Quelquefois, malgré cette précaution, on ne la rencontre pas, parce qu'elle est cachée derrière les pubis, logée au sommet de la vessie, ou bien dans son bas-fond, au-dessous du niveau de l'ouverture pratiquée à son col. Dans ce cas, le doigt ou des tenettes courbes, dirigées successivement vers les divers points de la vessie, la font souvent découvrir. Lorsqu'une pierre de moyen volume a échappé aux recherches les plus attentives, on la ramène vers le bas-fond de la vessie, et on l'oblige à se placer d'elle-même entre les mors de la tenette. On reconnaît qu'une pierre ordinaire a été saisie, à l'écartement des branches de la tenette, et à la résistance qu'on éprouve à les rapprocher ; on reconnait qu'elle est bien saisie, à l'immobilité de leurs cuillers qui, l'embrassant exactement, ne sauraient glisser à sa surface ; à l'invariabilité de la pierre, lorsque les tenettes l'ont amenée à l'orifice interne de la plaie. On connaît aux signes contraires, qu'elle est mal chargée, et il faut dès-lors chercher à la mieux saisir. A-t-elle été saisie convenablement, il faut placer les anneaux, et conséquemment les cuillers des tenettes, rassemblés dans la main droite, vis-à-vis les angles des plaies, c'est-à-dire dans le sens du plus grand diamètre de l'ouverture ; et par des mouvemens modérés, exercés tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, engager la pierre dans le col de la vessie, le lui faire franchir et l'extraire.

Pendant tout le temps de l'extraction, les lèvres de la plaie du périnée doivent être soutenues avec le doigt du milieu et l'indicateur de la main gauche. Ces règles suffisent pour l'extraction des calculs faciles à trouver, et de volume ordinaire. Il faut d'autres règles pour d'autres cas.

« 1° Certaines pierres se présentent de manière à ce que, chargées par leurs plus grands diamètres, elles donnent un trop grand écartement aux branches des tenettes; d'autres de manière à déborder leurs cuillers, ce qui fait qu'elles échappent : dans les deux cas il faut les abandonner, et chercher à les ressaisir d'une manière plus favorable.

» 2° La vessie contient souvent plusieurs calculs à la fois, et le moindre d'entre eux, abandonné dans la cavité de cet organe, peut y entretenir les incommodités de la pierre. On doit, pour éviter ce fâcheux événement, examiner avec soin la surface du calcul; explorer avec le bouton l'interieur de la vessie toutes les fois qu'on a lieu de soupçonner l'existence simultanée de plusieurs calculs; et extraire enfin tous ceux qu'on découvrira, à moins que cette extraction ne devienne trop fatigante pour le malade.

» 3° Très souvent on ne trouve pas la pierre, quoiqu'elle existe dans la vessie; il faut alors faire des perquisitions avec le doigt, avec le bouton, changer la position du malade, presser sur la région hypogastrique, soulever le bas-fond de la vessie avec le doigt introduit dans le rectum, se servir de tenettes recourbées propres à les trouver et à les saisir derrière les pubis et dans le bas-fond de la vessie.

» 4° La mollesse d'une pierre qui n'offre aucune résistance aux branches de la tenette, oblige à réitérer jusqu'à deux, trois, ou même un plus grand nombre de fois, l'introduction de cet instrument dans la vessie : il ne faut discontinuer ces extractions que lorsque la vessie est débarrassée; et alors même il faut faire des injections dans son intérieur, et entretenir écartées les lèvres de la plaie.

» 5° Dans d'autres cas, qui sont beaucoup plus rares, la vessie est tellement remplie par le calcul, elle est tellement contractée sur lui, qu'on ne peut introduire les tenettes ordinaires. On doit alors se servir de tenettes-forceps, dont les branches séparées, offrant peu de volume, glissent aisément entre le calcul et la vessie.

» 6° Certaines pierres ont un volume si considérable qu'elles ne sauraient être extraites par dessous les pubis. L'art consiste à juger de bonne heure s'il est possible de les extraire par le périnée, ou s'il est nécessaire de recourir à la taille au-dessus des pubis, et à exécuter aussitôt le parti que la raison a conseillé.

» 7° L'expérience n'a pas encore prononcé si, dans les cas de pierres volumineuses, il vaut mieux les briser dans la vessie que de les extraire avec violence, ou bien par une seconde opération. La consistance de ces pierres, la facilité plus ou moins grande qu'on éprouve à faire agir dans la vessie un brise-pierre, doivent un peu influer sur le parti à prendre. Mais ne faut-il pas regarder ces manœuvres comme bien plus dangereuses qu'une seconde opération faite à temps ?

» 8° La vessie offre assez souvent, apparentes à sa surface intérieure, des cellules dans lesquelles les pierres s'engagent, et où elles produisent tous les symptômes, tous les accidens des calculs vésicaux, sans qu'on puisse les trouver : des hasards heureux les font sortir quelquefois de leur cavité, ou les font découvrir.

» 9° S'il y a une pierre enkystée ou enchatonnée, des exemples célèbres, parmi lesquels tient le premier rang celui qui a été donné par M. le professeur Percy, prouvent qu'on pourrait la dégager à l'aide d'un bistouri boutonné, d'un kyotome, ou de quelque instrument analogue.

» 10° Enfin, si le nombre des pierres était très grand, et si le malade, épuisé, paraissait hors d'état de supporter une opération plus longue, il faudrait, malgré le précepte général, remettre l'extraction à un autre jour, c'est-à-dire faire la taille en deux temps, ainsi que l'ont conseillé Celse, Albucasis, Franco, Camper, Louis et autres. » (Dupuytren, *loco cit.*)

Second procédé (procédé des chirurgiens de Naples). Le procédé qui précède pourrait être appelé procédé français, car il est né et est généralement employé en France; celui que nous allons faire connaître est, depuis une trentaine d'années, employé exclusivement par les chirurgiens

de l'hôpital des Incurables à Naples, avec le plus heureux succès : il est modelé sur celui de Cheselden, mais heureusement modifié; nous ne l'avons trouvé indiqué dans aucun de nos ouvrages récens. Laissons parler le plus habile des cystotomistes napolitains, M. le professeur Petrunti.

« L'appareil se compose : 1° d'un cathéter cannelé ; 2° d'un cystitome à manche fixe et à facettes, ayant 4 pouces de long environ une lame de 2 pouces de longueur à tranchant convexe, tranchant seulement dans l'étendue de 2 pouces ou un peu moins, pas très pointu, mais fort sur son dos ; 3° d'un gorgeret dilatateur, composé de deux demi-gouttières très peu profondes, qui s'écartent entre elles lorsqu'on comprime latéralement leur poignée, absolument comme les speculums bivalves ordinaires ; ce gorgeret sert à dilater légèrement la plaie au moment où l'on glisse sur les tenettes ; 4° de plusieurs tenettes, etc...

» Nous divisons toute l'opération en cinq temps... 1° *Introduction du cathéter*. Notre cathéter, qui est très courbe, ne peut s'introduire, lorsque le patient est lié, que par le procédé dit coup de maître. L'opérateur s'assure une dernière fois de l'existence de la pierre, de son volume, de sa situation, incline le pavillon de l'instrument vers la crête iliaque droite, et le soutient ainsi lui-même avec sa main gauche ; il se met à genou sur le membre gauche, prend le cystitome comme une plume à écrire, et d'une main ferme passe au deuxième temps : un aide soulève le scrotum sans le tirailler beaucoup.

» 2° *Incision externe*. Cette incision doit tomber dans l'aire du triangle musculaire gauche. Ce triangle est formé par le muscle transverse, qui en est la base, et les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux, qui en forment les côtés. L'aire de ce triangle n'est remplie que de tissu cellulaire jusqu'au col de la vessie ; on y rencontre quelques petits vaisseaux artériels qui vont au rectum; les artères importantes de la région rampent aux côtés du triangle... L'incision, si elle est bien faite, ne doit intéresser que la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose sous-jacente ; souvent aussi le muscle transverse est coupé en partie : telles sont les limites que le chirurgien doit se prescrire. L'opérateur marque un point à 9 ou 10 lignes au-dessus de l'anus, et à 2 lignes seulement en dehors du raphé ; il prend d'une main ferme le cystitome, comme une plume à écrire, ainsi que nous l'avons dit, et y enfonce profondément la pointe : il coupe suivant une ligne oblique qui irait diviser le milieu d'une autre ligne tirée de l'anus à la tubérosité de l'ischion. Cette première incision sera plutôt trop longue que trop courte, ou, pour mieux dire, elle sera proportionnée au volume de la pierre. Ensuite avec deux ou trois autres incisions, toujours plus courtes, dans le tissu cellulaire du triangle, et dans la direction du cathéter, il fait une plaie triangulaire dont la base est à la peau, et le sommet vers la gouttière du cathéter. Il cherche alors à mettre en contact la gouttière de celui-ci avec la pointe du bistouri. Quelques personnes ont pour cela besoin de toucher avec le doigt indicateur le fond de la plaie afin de sentir l'instrument, mais cela n'est pas nécessaire, fait perdre du temps et est douloureux; il suffit de jeter un coup-d'œil sur le pavillon du cathéter et sur la direction oblique de sa tige pour le retrouver de suite. La pointe du bistouri étant engagée dans la gouttière, le deuxième temps est accompli.

» 3° *Incision du col*. Vient le troisième temps. Il s'agit maintenant de faire une autre incision triangulaire, mais en sens inverse, c'est-à-dire dont la base sera au col de la vessie et le sommet sur le point du cathéter où le bistouri se trouve implanté, de sorte que les deux plaies triangulaires se réunissent par leur sommet. L'opérateur ayant fixé la pointe du bistouri sur la gouttière doit faire attention à ne plus perdre celle-ci jusqu'à l'accomplissement de l'incision profonde; ses deux mains doivent s'entendre ensemble dans ce temps important de l'opération : il abaisse avec la gauche le pavillon entre les cuisses, en même temps qu'avec la droite il fait glisser la pointe du cystitome sur la gouttière et entre obliquement de bas en haut dans la vessie. Alors il coupe horizontalement le col de la vessie dans l'étendue de deux lignes, et retire le bistouri dans une direction ascendante sans couper autre chose. On comprend fa-

cilement comment cette plaie profonde constitue un véritable triangle dont le sommet se confond avec le sommet du triangle de la première plaie. Le triangle profond intéresse l'urètre membraneux, la prostate et le col de la vessie; sa base est, comme nous l'avons dit, au col de la vessie, son sommet vers l'urètre membraneux. (Un habile opérateur, le docteur Fegola, qui est ambidextre, opère adroitement avec la main gauche, par conséquent sur le côté droit du périnée; mais il a le désavantage de ne rencontrer la vessie qu'à une plus grande profondeur : car la vessie incline naturellement à gauche, ainsi que Celse l'avait remarqué (*lib. 4*, *cap.* 1) et que les anatomistes modernes l'ont vérifié. » [*Note* de M. Petrunti.])

»Il est des opérateurs qui, en retirant le cystitome, coupent tout ce qui se présente dans le trajet, ce qui produit, au lieu d'une plaie bitriangulaire, une plaie quadrangulaire; c'est ainsi que se comportaient Cheselden et frère Côme : nous verrons tout à l'heure que la différence est énorme quant aux résultats, ce dernier procédé étant incomparablement plus grave.

» 4° *Introduction du gorgeret.* Le cystitome ayant été retiré avec les précautions indiquées, l'opérateur reporte le cathéter dans la première position, c'est-à-dire avec le pavillon incliné vers l'iléon comme au commencement de l'opération; il engage la languette du gorgeret dans la cannelure, et entre dans la vessie en suivant la même manœuvre qu'avec le bistouri. Je ne saurais trop recommander de faire attention à ne pas perdre la gouttière du cathéter durant cette manœuvre, sans cela le gorgeret pourrait s'arrêter entre la vessie et le rectum, et faire croire qu'on est dans la vessie alors qu'on n'y est pas entré, ce qui pourrait faire manquer l'opération.

»5° *Introduction des tenettes*, etc., *ut suprà.* » (Petrunti, *Saggio sulli princicipali operazioni chirurgiche*, t. I, p. 107; Naples, 1822.)

Il y a des différences très marquées entre ce mode opératoire et le précédent. D'abord l'opérateur fait tout ici avec un seul bistouri et le cathéter; il n'a pas besoin d'aide pour tenir ce dernier : l'aide le plus habile, en effet, ne saurait remplacer la main même de l'opérateur qui s'entend admirablement avec l'autre, et permet d'achever en un clin d'œil les incisions sans tâtonnemens, et avec moins de douleurs. Ensuite, la plaie est elle-même beaucoup moins grave que celle qu'on pratique avec un bistouri caché, aveugle pour ainsi dire, et capable de blesser des parties qu'on voudrait ménager, ainsi que nous l'avons vu. Ces différences sont déjà assez importantes pour recommander le procédé à l'attention des praticiens. On peut trouver, au reste, une grande ressemblance entre ce mode opératoire et celui de Moreau, presqu'oublié de nos jours. Les résultats sont si heureux à l'hôpital des Incurables, que les chirurgiens napolitains le préfèrent à la lithotritie : telle n'est pas cependant notre opinion; mais, s'il s'agit de le comparer aux autres procédés de la taille périnéale, il y aurait peut-être dans celui-ci des avantages réels à signaler sur les autres. Ces avantages néanmoins ne seront bien appréciés que par les personnes qui l'auront bien compris et exécuté. Il existe, au sujet de la taille périnéale, de telles préventions, qu'il est assez difficile de faire bien saisir certaines circonstances à des praticiens dont la main et l'esprit sont déjà faits à tel ou tel procédé, qu'ils ont surtout pratiqué avec succès, etc.

Procédés divers. Les autres procédés ne diffèrent des deux précédens que par le mode d'incision du col de la vessie; ils se rapportent presque tous, par conséquent, au deuxième temps de l'opération, et nous pouvons les indiquer ici collectivement à l'exemple de M. Bégin. « Afin d'opérer plus sûrement la division du col de la vessie et de la prostate, Ledran et Pouteau introduisaient sur le cathéter une sonde cannelée, laquelle servait ensuite de guide au bistouri pour pratiquer l'incision profonde. La sonde de Pouteau portait même à son manche un niveau d'eau, destiné à indiquer exactement l'inclinaison que l'on devait donner à la cannelure.

« A ces procédés se rattache celui de Lecat, dont le cystitome ou le gorgeret-cystitome, conduits sur la rainure du cathéter, divisaient les parties en s'enfon-

çant vers elles. Ces instrumens et ces procédés ne sont plus employés. Il n'est resté des travaux de Lecat que ce précepte : Petite incision du col vésical et large incision extérieure ; axiome qu'ont suivi divers chirurgiens, entre autres Delpech, qui préférait dilater et même déchirer le col et la prostate, plutôt que de les inciser largement. On ne saurait méconnaître cependant que le degré d'ouverture dont on a besoin étant donné, il est préférable de l'obtenir au moyen de l'instrument tranchant que par distension et déchirure.

» Le gorgeret d'Hawkins a été seul conservé, et l'on en fait encore usage en Angleterre, en Italie et en Allemagne. Quelles que soient les corrections que lui ont fait subir Blicke, Cline, B. Cruickshanck, Desault, Scarpa et beaucoup d'autres, cet instrument consiste toujours en une lame plus ou moins recourbée, plus ou moins large, tranchante sur celui de ses bords qui est inférieur, quand on tourne sa concavité à gauche, et montée sur un manche recourbé du côté de sa convexité.

..... » Cheselden terminait l'opération avec le couteau court à tranchant convexe, et concave du côté du dos, qui lui avait servi à la commencer, après l'incision extérieure et celle du tissu cellulaire qui avoisine l'artère. Mais il est manifestement préférable, comme Cheselden lui-même semble l'avoir fait plus tard, d'inciser d'abord l'urètre, et de glisser l'extrémité du couteau dans la rainure du cathéter, sur le doigt indicateur, qui ne l'a pas abandonnée. Puis, le chirurgien saisissant de la main gauche la plaque du conducteur, l'élève et fait pénétrer de la droite, la lame tranchante dans la vessie ; la sortie plus abondante de l'urine annonce qu'il y a pénétré. On incise alors le col vésical ainsi que la prostate, et l'on agrandit, en retirant l'instrument, le canal de la plaie, dans la direction de l'ouverture extérieure. » (*Loco cit.*)

B. Taille bilatérale (Dupuytren). « Le malade doit être placé et maintenu comme s'il s'agissait de pratiquer la taille latéralisée ordinaire. Nous avions autrefois pensé que le chirurgien pourrait de la main gauche introduire le cathéter dans la vessie, tandis que de la droite il pratiquerait les incisions périnéales ; mais cette manière d'agir, applicable peut-être à la taille de frère Jacques et de frère Côme, ne pouvait être ici recommandée, à raison de la nécessité de tendre très exactement les parties molles, et de guider l'instrument tranchant avec l'indicateur gauche jusque dans la rainure du cathéter. Cet instrument, ayant servi de nouveau à reconnaître et l'existence et le volume approximatif de la pierre, le chirurgien doit lui donner une direction verticale, sa tige faisant avec l'axe du corps un angle droit et sa courbure devant être plutôt élevée sous la cavité de la symphyse qu'appuyée en bas et en arrière du côté du rectum. Un aide habile et sûr doit le maintenir avec exactitude dans cette position. Armé du couteau à double tranchant, le chirurgien fait au périnée une incision courbe, transversale, embrassant l'anus dans sa concavité, et coupant le raphé à six lignes environ au-devant de cette ouverture. La peau, le tissu cellulaire élastique sous-cutané, l'aponévrose périnéale, superficielle, la pointe antérieure du sphincter externe et la partie postérieure du bulbe de l'urètre doivent être successivement divisés dans la même étendue, jusqu'à ce qu'on sente distinctement le cathéter et sa rainure. Il importe, durant cette partie de l'opération, de ne point perdre de vue la direction de l'urètre et ses rapports avec l'intestin. L'instrument doit être éloigné avec soin du renflement et de la courbure antérieure de celui-ci, et marcher suivant le trajet d'une ligne qui s'étendrait de l'anus à la face antérieure de la vessie et à l'hypogastre. Plus d'une fois, sur le cadavre, le bistouri, porté trop en arrière, est tombé sur la partie postérieure du triangle urétro-anal, et a pénétré dans le rectum au lieu d'arriver dans le conduit excréteur de l'urine.

» La paroi inférieure de l'urètre doit être incisée avec la pointe du bistouri à lame fixe, laquelle, étant tranchante sur les deux bords, peut aisément, par un léger mouvement de va-et-vient, découvrir la rainure du cathéter dans l'étendue de trois ou quatre lignes. Une remarque également importante se présente au sujet de

cette incision : c'est que l'extrémité du bistouri doit rester cachée dans la gouttière de l'instrument conducteur, afin d'éviter jusqu'à la possibilité de sa déviation en arrière, et de la dénudation ou de l'incision du rectum, qui, au sommet du triangle, touche presque à la prostate et à l'urètre. L'ongle du doigt indicateur de la main gauche resté dans la plaie, doit être introduit dans la cannelure du cathéter, et servir de guide au lithotome, dont l'extrémité mousse pénètre sans effort par l'incision faite. Il convient de diriger alors la convexité de la courbure de sa tige en bas, du côté du rectum, afin de le soulever vers la symphyse du pubis, et d'enfoncer davantage son bec dans le réservoir de l'urine, le lithotome y est poussé en même temps. Le cathéter doit être retiré aussitôt que la sortie de l'urine, entre les deux instrumens et le contact de la pierre annoncent que ce second temps de l'opération est achevé. Le lithotome est ensuite retourné, de manière à présenter en bas sa concavité; et après s'en être servi comme d'une sonde exploratrice, afin de mesurer encore le volume et reconnaître le gisement du calcul, le chirurgien l'ouvre et le retire avec lenteur en abaissant graduellement son manche vers l'anus, jusqu'à ce que ses lames soient entièrement dégagées. On contourne plus exactement de cette manière la saillie du rectum, et l'on évite que les extrémités des bords tranchans, malgré leur éloignement en dehors, ne viennent trop s'approcher de ses parois.

» Il convient, après la sortie du lithotome, de porter dans la vessie le doigt indicateur de la main gauche, afin de mesurer l'étendue des incisions faites, de s'assurer de l'état des parties, et de servir à son tour de guide aux tenettes. Cet organe doit appuyer contre la paroi postérieure de la plaie, et rendre ainsi impossible la déviation, quelquefois observée, des tenettes entre le rectum et le réservoir de l'urine. Il serait difficile d'exprimer combien les manœuvres relatives à la recherche, à la préhension et à la sortie de la pierre deviennent simples et faciles après ce mode d'opération. » (Dupuytren, Bégin et Sanson, *Manière nouvelle de pratiquer l'opération de la pierre*, 1836.)

Dans cette opération le lithotome double de Dupuytren joue un rôle essentiel, mais il ne s'y trouve pas décrit ; c'est que l'auteur le décrit à part : nous croyons pouvoir omettre sans inconvénient cette description, l'instrument étant généralement connu aujourd'hui ; on peut d'ailleurs se l'imaginer aisément en ajoutant à celui du frère Côme une seconde lame tranchante sur le côté opposé et qui s'ouvre de droite à gauche latéralement, en même temps que celle du frère Côme s'ouvre de gauche à droite.

Dupuytren convient lui-même que l'idée première de ce mode opératoire se trouve dans Celse. « Il faut faire au-devant de l'anus, dit cet auteur, une incision en forme de croissant qui s'étende jusqu'au col de la vessie, et dont les extrémités soient un peu dirigées vers les ischions. » Cependant il y a loin de là à l'opération totale, telle qu'elle a été conçue et exécutée par Dupuytren. D'autres avaient, il est vrai, eu la même pensée, imaginé des manœuvres analogues à celles de Dupuytren, mais c'est à ce grand chirurgien qu'appartient l'honneur d'avoir perfectionné et fait adopter tout cela dans la pratique générale en France et ailleurs. Aussi est-ce avec raison que la taille latérale porte son nom comme s'il en eût été le seul inventeur.

Taille quadrilatérale. « Plusieurs chirurgiens ont essayé de combiner entre elles les incisions en haut, et les incisions obliques en bas et en dehors ; ou bien les incisions obliques d'un côté, avec les incisions transversales de l'autre. M. Senn s'est déclaré l'apologiste de cette dernière association ; et tout récemment M. Vidal de Cassis, renchérissant sur ses devanciers, a proposé la taille quadrilatérale, pour laquelle M. Colombat a imaginé un quadruple lithotome, dont deux lames s'ouvrent en haut et en dehors, et deux autres en dehors et en bas. » (Bégin, *loco cit.*, p. 680.)

C. *Taille raphéale ou médiane : premier procédé* (Mariano Santo). Elle consiste à inciser la peau du périnée sur le côté gauche du raphé et parallèlement à cette ligne depuis le dessous des bourses jusqu'à un travers de doigt de l'anus, à fendre l'urètre dans une étendue propor-

tionnée à celle de l'incision des tégumens, à dilater le reste de ce canal et le col de la vessie avec divers instrumens, pour porter les tenettes dans ce viscère, chercher la pierre et l'extraire. On appelait grand appareil ce mode opératoire, à cause des nombreux instrumens dont on faisait usage.

Deuxième procédé (Vacca). « Après avoir long-temps vanté, pratiqué la taille recto-vesicale, Vacca est arrivé à lui substituer une nuance du procédé de Méry. Le chirurgien toscan incise, en effet, sur la ligne médiane comme Mariano, arrive jusqu'à la portion membraneuse de l'urètre avec un bistouri ordinaire, puis engage dans la crénelure du cathéter la languette de son bistouri-lithotome, qu'il pousse ensuite jusque dans la vessie, pour la ramener en dernière analyse de l'intérieur de cet organe au dehors, en élevant le poignet, et de manière à diviser la prostate aussi légèrement qu'on le désire. M. Jameson, qui emploie de petites tenettes ou forceps pour retirer les calculs, incise aussi les parties presque sur la ligne médiane.

« Une thèse soutenue par M. Treyéran, au commencement de ce siècle, renferme une autre modification de la taille médiane. On ouvre l'urètre et la prostate d'avant en arrière ; une tige sèche de carotte est ensuite placée chaque matin jusque dans la vessie par la plaie, et le calcul n'est extrait qu'au bout de quelques jours. Guérin de Bordeaux, inventeur de ce procédé, en a, dit-on, obtenu de beaux succès.

» La taille médiane, réduite à sa plus grande simplicité, n'offre qu'un avantage incontestable, celui de ne point exposer à l'hémorrhagie » (Velpeau, *loco cit.*). M. Clot-Bey et M. Labat ne suivent pas aujourd'hui d'autre procédé que celui de Vacca.

Pansement et accidens après la taille périnéale. Aussitôt que l'opération est terminée, on délie le malade et on le transporte sur le lit disposé pour le recevoir. Il doit être couché sur le dos ; les cuisses seront maintenues légèrement fléchies sur le bassin, et les jambes sur les cuisses, au moyen d'un rouleau placé sous les jarrets. Quelques praticiens, pour empêcher le malade d'écarter les cuisses, les tiennent rapprochées l'une de l'autre au moyen d'une bande un peu large disposée en 8 de chiffre ; mais cette précaution est inutile, surtout pour les personnes raisonnables : elle ne paraît être nécessaire que pour les enfans, qui se livrent ordinairement à des mouvemens désordonnés. Toute espèce de pansement est inutile lorsque l'opération est simple, il convient seulement de relever le scrotum avec une compresse longuette pour prévenir son infiltration et empêcher que les testicules, pendans entre les cuisses, ne soient froissés. On peut aussi placer sur le ventre un morceau de flanelle plié en deux, imbibé d'une décoction très forte de racine de guimauve, de graine de lin et de tête de pavots, dans le but de prévenir les accidens inflammatoires qui suivent assez souvent la lithotomie (Boyer). Ajoutons qu'il est d'usage de bien laver la vessie à grande eau avant de coucher le malade ; pour cela on introduit un doigt dans la plaie, sur la pulpe duquel on glisse le bec d'une grosse seringue.

Parmi les accidens qui suivent la taille périnéale deux surtout méritent ici une mention particulière ; nous voulons parler de l'hémorrhagie et de la phlogose du tissu cellulaire du bassin.

Il ne faut pas oublier que la sortie d'une quantité, même assez considérable, de sang, est plutôt favorable que nuisible, et qu'il serait inopportun de s'y opposer. La faiblesse est moins à redouter qu'une réaction vive et une inflammation intense. L'hémorrhagie offre ici deux variétés, l'une est active, artérielle, et réclame des secours immédiats ; l'autre est veineuse, lente, mais continuelle, et plus difficile que la précédente à arrêter : elle provient de la lésion du plexus vésico-prostatique, et a lieu lorsque la prostate a été complétement divisée et que le bistouri a franchi la périphérie externe de cette glande. La ligature, la torsion, le tamponnement, la cautérisation, tels sont les moyens dont l'art dispose en pareil cas. Pour lier ou tordre les vaisseaux il faudrait qu'ils fussent accessibles aux instrumens, ce qui est rare ; ils sont ordinairement profonds, peu visibles : on peut, au reste, écarter, évaser les bords de la plaie, et essayer de

les saisir avec des pinces. Le tamponnement est un moyen plus efficace, il doit cependant être employé de manière à permettre à la vessie de se vider à travers la plaie; pour cela, rien de mieux qu'une canule en caoutchouc, de la grosseur du doigt indicateur, qu'on entoure d'ouate dans sa longueur, et qu'on épaissit surtout sur le point d'où le sang paraît émaner. Il est bon de savoir cependant que, malgré ce tamponnement, l'hémorrhagie continue quelquefois, et peut se terminer par la mort.

Quant à la phlogose du tissu cellulaire pelvien, elle a lieu surtout lorsque l'incision du col et de la prostate a été trop considérable. L'art ne possède que les moyens anti-phlogistiques ordinaires à y opposer; on compte surtout sur les bains prolongés et les frictions de pommade mercurielle autour du pubis, ce qui n'empêche pas le plus souvent les malades de succomber.

Les autres accidens qui suivent la taille sont communs à la plupart des opérations sanglantes, ils ne doivent pas par conséquent nous occuper ici d'une manière spéciale.

§ III. Méthode recto-vésicale. L'idée de pénétrer dans la vessie par le rectum a été fournie à Sanson par la considération des rapports de ces deux organes, par l'innocuité souvent constatée des plaies pénétrant de l'un dans l'autre, par la sortie spontanée, et plusieurs fois suivie de guérison complète, de calculs contenus dans le réservoir de l'urine, à travers l'intestin chez l'homme, et le vagin chez la femme. Cette opération peut être exécutée suivant deux procédés dont l'un consiste à pénétrer dans la cavité vésicale par son col, et l'autre à inciser son bas-fond. Dans toutes deux, le rectum doit être d'abord divisé dans une petite étendue de sa paroi antérieure.

Un cathéter, un bistouri droit ordinaire, un bistouri boutonné, des tenettes, et les autres instrumens accessoires nécessaires à la pratique de toutes les opérations de la taille, composent l'appareil dont celle-ci exige la préparation.

Premier procédé (Sanson.) Le sujet étant placé et contenu comme il a été dit précédemment à l'occasion des tailles périnéales, le cathéter doit être confié à un aide qui le maintient dans une situation parfaitement droite. Le chirurgien alors glisse dans l'anus le doigt indicateur gauche, la face palmaire dirigée en haut, et sur cet organe il incline à plat la lame d'un bistouri aigu et étroit; la pointe de cet instrument étant arrivée à 6 ou 8 lignes au-dessus du rebord de l'anus, le chirurgien doit diriger en haut le tranchant de la lame, et piquer à cette hauteur les membranes intestinales, qu'il incise en retirant l'instrument, dont il relève graduellement le manche. Le rectum, le sphincter de l'anus et le périnée, jusqu'aux environs du bulbe de l'urètre, se trouvent divisés. Le doigt indicateur gauche porté dans la plaie, reconnaît la portion membraneuse de l'urètre, et, plus profondément, la pointe de la prostate. Avec l'ongle de ce doigt, placé à l'angle supérieur de la division, et dont le bord cubital est dirigé en haut, le chirurgien cherche la rainure du cathéter, et porte la pointe du bistouri, qui traverse l'urètre, dans sa portion musculaire, immédiatement en avant de la prostate. Le cathéter étant alors élevé vers la symphyse pubienne, le bistouri continue à être glissé, dans la direction de la ligne médiane, jusque dans la cavité de la vessie, à travers son col. La sortie de l'urine avertit qu'on y est parvenu. Élevant alors le manche, et abaissant la lame de l'instrument, le chirurgien l'éloigne du cathéter, et incise de haut en bas le col de la vessie, la portion prostatique de l'urètre et la prostate, jusque sur le rectum, que l'instrument ne doit point entamer de nouveau.

Second procédé (Idem). Suivant le second procédé, que l'on pourrait appeler vésical, par opposition au précédent, qui recevrait le nom d'urétral, ou de prostatique, le rebord de l'anus et le rectum étant incisés, comme il a été dit plus haut, mais jusqu'à la profondeur d'un pouce, le chirurgien porte le doigt indicateur dans la plaie, pour reconnaître la prostate. C'est à travers la base de ce corps, ou immédiatement derrière lui, qu'il conduit ensuite la pointe du bistouri dans la rainure du cathéter, le tranchant de l'instrument étant dirigé vers le sacrum. La vessie est alors attaquée en arrière de son orifice,

et l'instrument étant glissé plus profondément, puis éloigné du cathéter, et, appuyant sur les parois vésicales, on incise celles-ci le long de la ligne médiane, dans une étendue suffisante, sans agrandir la plaie du rectum.

Autre procédé (Dupuytren, Vacca). Désirant épargner le plus possible la partie inférieure de l'intestin, et détruire le parallélisme entre la section de cet organe et celle de la vessie, Dupuytren incisait le périnée dans l'etendue de 1 pouce à 1 pouce et 1|2 à peu près, en y comprenant, en bas, le rebord de l'anus, et en entamant à peine la membrane muqueuse intestinale. La portion membraneuse de l'urètre étant ensuite ouverte, à la manière ordinaire, un bistouri boutonné, ou le lithotome caché devait diviser latéralement le col de la vessie et la prostate. De cette manière, l'ouverture qui fait communiquer le rectum avec la poche urinaire, semblait devoir s'oblitérer plus aisément que par les procédés de Sanson. Dans quelques cas, les parties extérieures étant incisées comme nous l'avons dit, le bistouri était glissé dans l'urètre, et ensuite jusque dans la vessie, le tranchant dirigé en bas, exactement comme le fit plus tard Vacca.

Quel que soit le point sur lequel la vessie ait été entamée à travers le rectum, toujours, après la sortie de l'instrument tranchant, le doigt indicateur gauche sera introduit dans le réservoir de l'urine, dont il explorera l'ouverture, et sur ce doigt seront guidées les tenettes, afin de rechercher et d'extraire le calcul. Pendant l'extraction de celui-ci, les deux cuillers seront placées latéralement, de manière à appuyer contre les lèvres de la division. (Begin.)

§ IV. Taille chez la femme. « Les calculs sont beaucoup moins fréquens et nécessitent plus rarement l'opération de la taille chez les femmes que chez les hommes. C'est à la disposition de l'urètre chez les femmes que l'on doit rapporter cette différence; en effet, ce canal étant court, large et très dilatable, l'expulsion de la pierre avec l'urine est possible et presque certaine. Nous trouvons dans les annales de l'art un grand nombre d'exemples d'expulsion spontanée de calculs d'un volume très considérable par le méat urinaire, tantôt tout à coup et sans douleur, tantôt après des souffrances plus ou moins vives et prolongées. » (Sam. Cooper, *Dict. de chir.*, t. II, p. 81, édit. de Paris.)

A. Dilatation artificielle du col de la vessie et de l'urètre. On comprend, d'après les remarques précédentes, qu'il doit suffire, dans beaucoup de cas, d'une légère dilatation de l'urètre et du col de la vessie pour extraire des calculs assez volumineux; aussi la méthode d'extraire les calculs chez les femmes par la dilatation a-t-elle joui et jouit-elle encore d'une grande faveur auprès de quelques praticiens. La dilatation peut être opérée lentement ou rapidement; lentement, à l'aide de bougies, de canules de gomme élastique, d'éponges préparées, etc., dont le volume grossi de jour en jour donne peu à peu au canal de l'urètre un calibre qui permet à la nature de se débarrasser spontanément de ces calculs, ou bien à l'art de les extraire.

Est-il besoin de faire observer que cette méthode, en faveur de laquelle on peut citer sans doute des exemples de succès, ne peut réussir que dans les cas de calculs médiocres; que l'emploi des moyens qui la constituent entraîne des longueurs, des incommodités, et même des douleurs insupportables; que leur effet n'est rien moins qu'assuré, et que le canal de l'urètre et le col de la vessie, pour avoir été dilatés lentement, ne perdent pas moins pour cela leur ressort dans plusieurs circonstances?

La dilatation instantanée est plus certaine dans ses effets, et, quelque douloureuse qu'elle puisse être au moment où elle a lieu, elle produit une somme de douleurs moindre que l'autre, à cause de son peu de durée; mais elle offre à un bien plus haut degré que la dilatation lente l'inconvénient de causer des incontinences d'urine.

Les malades sur lesquelles on veut pratiquer la dilatation instantanée doivent être couchées sur le bord d'un lit ou d'une table garnie, les jambes et les cuisses fléchies, écartées, les mains liées aux pieds; elles doivent être maintenues par des aides en nombre suffisant.

Elle n'exige d'ailleurs qu'un petit nombre d'instrumens, quel que soit le procédé

qu'on emploie. Veut-on se servir des conducteurs usités pour la dilatation du col de la vessie dans la taille, suivant la méthode de Jean de Romanis ; le premier de ces conducteurs étant introduit dans la vessie, seul ou bien sur une sonde cannelée, on fait glisser le conducteur ferme sur l'arête du premier, jusqu'à ce qu'il soit arrivé, comme lui, dans la vessie : écartant alors les manches des instrumens, et veillant à ce que leurs extrémités, qui se fournissent réciproquement un appui, ne s'abandonnent pas, on dilate par degrés le col de la vessie et le canal de l'urètre ; on glisse ensuite dans leur intervalle ou sur le doigt les tenettes, avec lesquelles on extrait la pierre. Préfère-t-on se servir des dilatateurs ; quelle que soit leur forme, qu'ils aient deux branches seulement ou qu'ils en aient trois, comme celui de Mazotti, on introduit seule, ou bien à la faveur d'une sonde cannelée, l'extrémité de ces instrumens dans la vessie ; et pressant sur leur manche avec une force proportionnée à l'écartement qu'on veut produire entre ses branches, on dilate, par degrés ou rapidement, le col de la vessie jusqu'à ce qu'il permette l'introduction d'une tenette ou l'extraction du calcul. La dilatation du col de la vessie et du canal de l'urètre n'exposant ni le vagin, ni les vaisseaux superficiels ou profonds du périnée, ni l'intérieur de la vessie à être blessés, serait préférable à toutes les autres méthodes, si elle n'avait des inconvéniens qui balancent de si grands avantages. Ces inconvéniens sont, lorsque les calculs à extraire ont un certain volume, la perte du ressort du col de la vessie et l'incontinence d'urine, infirmité dégoûtante, fâcheuse et communément incurable chez les femmes d'un certain âge (Dupuytren). Cette méthode est d'autant moins employée de nos jours que la lithotritie se pratique très commodément et avec un succès constant chez les femmes. On peut extraire aisément les fragmens de la pierre à l'aide du même instrument qui a servi à la briser.

B. Incision du col de la vessie. Les inconvéniens dont nous venons de parler étaient sentis depuis long-temps ; mais comme si les moyens de soulager les femmes de la pierre devaient toujours être déduits de ceux que l'expérience a consacrés chez l'homme, on n'a songé à l'incision du canal de l'urètre, chez elles, qu'après en avoir constaté les grands avantages sur le sexe masculin. La situation de ce canal au-devant ou pour mieux dire dans l'épaisseur de la paroi antérieure du vagin, n'a pas permis de songer à l'inciser dans ce sens ; mais l'espace compris entre le canal de l'urètre et les branches des pubis ne pouvait manquer de paraître favorable à cette opération, et il a été choisi d'abord comme préférable à tous les autres points de cet espace ; à peine même avait-on soupçonné jusqu'à ces derniers temps qu'on pût pratiquer l'opération dans une autre direction.

Presque tous les instrumens sont bons pour pratiquer cette incision ; une sonde cannelée et un simple bistouri, ou bien, au lieu de bistouri, un lithotome caché ou non, peuvent y servir presque indifféremment. Nous en excepterons la lame à double tranchant proposée par Louis et réduite à un tranchant par Leblanc, et les lithotomes à doubles lames par lesquels le canal de l'urètre, incisé des deux côtés, devait, suivant les auteurs, se prêter plus facilement et avec moins de dangers à l'extraction d'un calcul volumineux. De quelque instrument qu'on doive se servir : les malades étant situées et maintenues comme nous l'avons dit, les grandes lèvres étant écartées, une sonde cannelée étant introduite dans la vessie, sa cannelure étant dirigée en dehors et un peu en bas ; on fait glisser la pointe du lithotome jusque dans la vessie et, soit en l'enfonçant si c'est un lithotome découvert, soit en le retirant si c'est un lithotome caché, on fait l'incision nécessaire à l'extraction du calcul, après quoi l'on introduit un conducteur ou le doigt seulement dans la plaie et par leur moyen on fait arriver dans la vessie une tenette à l'aide de laquelle on extrait la pierre. Ce qui importe dans cette opération, c'est moins encore le détail d'un procédé facile à concevoir que de suivre l'action des instrumens avec lesquels il est exécuté ; d'apprécier les avantages et les inconvéniens qui lui sont en quelque façon inhérens. La première réflexion que ce procédé fait naître, c'est que l'incision ne

saurait être dirigée vers la tubérosité de l'ischion, comme dans l'homme, à moins d'exposer le vagin à être coupé ; et que pour éviter ce canal il faut donner à cette incision une direction presque transversale, laquelle expose les vaisseaux honteux à être lésés. C'est entre ces deux écueils que doit marcher celui qui pratique la taille latérale chez la femme, et il est difficile de les éviter toujours lorsqu'on doit pratiquer une incision d'une certaine étendue. Il est possible pourtant, à la rigueur, d'éviter le vagin par une incision presque transversale, et de ne pas couper les vaisseaux honteux en ne prolongeant pas l'incision trop près du pubis ; mais, en supposant qu'aucune de ces précautions n'ait été négligée, il peut encore arriver que les parties latérales de la vessie, étendues en travers sur les côtés de son col et qui adhèrent sans aucun intermédiaire au vagin, soient coupées en même temps que ce canal. En admettant que tous ces dangers aient été évités, l'extraction de la pierre en fait bientôt naître de nouveaux. La plaie faite par l'instrument tranchant, quoiqu'elle ait été étendue aussi loin qu'elle puisse l'être sans inconvénient, ne suffit jamais à l'extraction d'un calcul, même de volume ordinaire ; pour qu'il puisse la traverser il faut qu'il la dilate, et très souvent alors il déchire les parties. Or, l'urètre étant presque contigu inférieurement au vagin ; la déchirure ayant lieu dans le sens de la plaie déjà faite par l'instrument tranchant, le vagin est très communément déchiré dans toute son épaisseur (Dupuytren).

Au lieu d'inciser l'urètre et le col latéralement, Dupuytren préférait inciser ces parties directement en haut, contre la symphyse du pubis. Il prétend que cela est plus sûr et plus commode.

C. Incision vaginale. Se fondant sur les faits rapportés par Rousset et quelques autres observateurs, Fabrice de Hilden et Méry avaient déjà proposé de retirer par le vagin les pierres arrêtées dans la vessie. Cette opération fut pratiquée plusieurs fois de nos jours, entre autres par Gooch, Clémot, Flaubert et Rigal, avec succès. Fabrice de Hilden voulait que l'on introduisit par l'urètre une petite curette avec laquelle on fixerait le calcul en bas, de manière à le faire saillir à travers le vagin en élevant le manche de l'instrument, qui serait alors confié à un aide. Le chirurgien devait inciser sur le corps étranger, en écartant avec la main gauche les parois du vagin.

Une sonde cannelée, courbée à peu près comme les cathéters, introduite dans la vessie et appuyée sur le bas-fond de cet organe, semblait à Méry pouvoir servir de guide au bistouri, avec lequel on inciserait les parois adossées du vagin et du réservoir de l'urine.

M. Clémot a cru plus sûr d'introduire dans la vessie une sonde cannelée solide, qu'un aide maintient abaissée du côté de la rainure. Un gorgeret de bois porté dans le vagin, et appuyé par son extrémité sur la sonde, sert à découvrir les parties qu'on doit inciser, en même temps que son manche, déprimé vers l'anus, écarte et protége la paroi vaginale postérieure. Il est facile dès lors de faire sur la sonde une incision qui pénètre dans la vessie, et d'aller ensuite saisir et extraire le calcul. Cette méthode présente l'avantage de respecter le col de la vessie, et de permettre la sortie facile des calculs les plus volumineux. Aucun accident grave n'en a été la suite ; presque tous les sujets sur lesquels on l'a pratiquée ont guéri, sans conserver d'incontinence d'urine ou de fistule urinaire.

D. Incision de la vessie par-dessus les pubis. Cette opération se pratique exactement comme la taille hypogastrique chez l'homme.

Appréciation des différentes méthodes. « Il est assez difficile de faire un choix absolu entre les diverses méthodes de la lithotomie, et même d'indiquer les cas où l'une doit ou peut prévaloir sur l'autre, tant il règne encore de dissentimens sur ce point. Quand le calcul a plus de vingt-quatre lignes de diamètre, la taille hypogastrique est regardée généralement comme de nécessité ; pour les calculs moindres, la plupart des chirurgiens préfèrent encore la taille périnéale par la méthode latéralisée ou bilatérale. Après avoir beaucoup observé et comparé d'observations, j'en suis arrivé à n'attribuer qu'une fort mince influence aux procédés opératoires sur le résultat des opérations.

Cette influence n'est réelle qu'autant que les procédés exposent moins à la douleur, à la perte de sang, mais surtout à l'inflammation. Après la taille, c'est principalement la douleur et l'inflammation qui tuent, et leurs causes les plus puissantes sont assurément les tiraillemens, les déchirures, le broiement des tissus, accidens inévitables dans tous les procédés de taille périnéale dès que le calcul dépasse les proportions les plus médiocres. Il n'est qu'un seul moyen, à mon avis, de rendre la taille périnéale moins périlleuse, au moins pour ce qui regarde l'opération en elle-même, c'est de suivre un principe tout opposé à celui que l'on observe généralement, c'est-à-dire de diviser largement la prostate d'un seul côté au delà de ses limites, en entamant le col de la vessie et le tissu cellulaire si le volume du calcul l'exige ; en un mot, de faire à la peau une voie assez libre pour que la plaie demeure une incision et ne se complique pas de contusion et de déchirure. Quant à la plaie extérieure, pour la rendre aussi plus large, il y aurait avantage, ce me semble, le cas échéant, à empiéter plus ou moins sur le côté droit du raphé pour avoir aussi moins à s'approcher de la tubérosité sciatique. Incision au besoin bilatérale à l'ischion, incision unilatérale à la prostate, mais avec toute l'étendue nécessaire, tel est en résumé le procédé auquel je donne la préference. » (Malgaigne, *Manuel de médec. opér.*, p. 725, 3e édit.)

TAMARIN. Pulpe fournie par la partie charnue du péricarpe du tamarinier (*tamarindus indica*, L.), grand arbre de la famille des légumineuses, décandrie monogynie, L., originaire des Indes orientales, etc.

Cette pulpe est d'une saveur astringente, légèrement sucrée. Vauquelin y a trouvé de l'acide citrique, de l'acide tartrique, de l'acide malique, du bi-tartrate de potasse, du sucre, de la gomme, de la pectine, du parenchyme et de l'eau.

« Les Arabes, qui nous ont appris l'usage médicinal de la pulpe de tamarin, dit M. Giacomini, l'estimaient beaucoup pour éteindre la chaleur fébrile et calmer la soif. Aussi, dans les fièvres inflammatoires, dans les fièvres dites bilieuses et putrides, le tamarin a-t-il toujours été employé avec avantage. Quelques médecins lui ont assigné d'autres propriétés, telles que d'être anti-putride, astringent et diurétique ; mais, actuellement, on a abandonné l'idée des remèdes dirigés contre la putridité : quant à la vertu styptique attribuée au tamarin, elle est trop en opposition avec la vertu purgative, qui est bien constatée, pour pouvoir être admise. Nous n'avons pas besoin de citer des autorités pour prouver que tous les médecins de nos jours prescrivent, dans les fièvres inflammatoires et dans les hémorrhagies, le tamarin comme rafraîchissant ou contre-stimulant, dissous dans une boisson, ou comme véhicule d'autres remèdes plus efficaces.

» On se sert communément du tamarin dans les dyspepsies et dans les constipations habituelles, comme purgatif doux ; dans les affections hémorrhoïdales, dans les coliques, dans les diarrhées inflammatoires, dans le flux hépatique, dans le mélœna, et même dans la dysenterie. Zimmermann rapporte que le tamarin a mieux réussi que tout autre contre la dysenterie terrible qui règne épidémiquement en Suisse sous le nom de *dysenterie bilieuse*. On l'a préconisé contre le choléra-morbus ; enfin, dans plusieurs pays, et notamment en Italie, la pulpe de tamarin est devenue un remède tout-à-fait populaire. » (*Traduct. de la pharmacol.*, p. 500.)

On administre la pulpe de tamarin, comme tempérante et rafraîchissante, à la dose de 30 gram. pour 1 litre d'eau bouillante, et on fait prendre cette boisson froide par petites tasses de temps en temps. Si l'on veut un effet purgatif, il faut porter la dose de la pulpe à 60 ou 125 grammes. Mais, en général, il est rare qu'on prescrive cette pulpe seule, si ce n'est comme acidule ; toutes les fois qu'on veut produire une action laxative, il convient d'ajouter 8 à 15 grammes de crème de tartre soluble par chaque litre de tisane de tamarin. Quelquefois aussi, on associe le tamarin aux feuilles de séné, à la rhubarbe, aux sels neutres, dans la composition des décoctions purgatives ; le tamarin n'ajoute pas, assurément, à la puissance cathartique de ces derniers ingrédiens, mais il paraît plutôt propre à être un correctif de l'impression irritante qu'ils exercent sur la surface de la membrane muqueuse du tube intestinal.

TANAISIE (*Tanacetum vulgare*, L.), de la famille des synanthérées corymbifères, syngénésie polygamie superflue, L., est une plante herbacée très abondante dans les lieux incultes de l'Europe.

Ses feuilles et ses sommités fleuries, seules parties usitées en médecine, exhalent, surtout lorsqu'on les froisse entre les mains, une odeur aromatique extrêmement forte ; leur saveur est amère, âcre, chaude et nauséeuse.

En médecine, la tanaisie passe pour fébrifuge, anthelmintique et emménagogue. Cœsalpin dit qu'elle est le remède des fièvres intermittentes ; et, dans les campagnes, on l'emploie encore contre ces maladies, où elle produit l'effet des amers aromatiques. Comme

vermifuge, la tanaisie, et surtout ses semences, sont assez fréquemment prescrites.

L'odeur repoussante de cette plante l'a fait prescrire dans les affections nerveuses, l'hystérie, l'épilepsie, les vertiges, etc. : on conseille surtout les fleurs. Son action tonique la fait administrer comme emménagogue avec un succès pareil à celui de l'absinthe et de l'armoise. On l'a aussi indiquée contre le rhumatisme chronique, l'hydropisie, les vents, etc.

On peut la donner en poudre, à la dose de 2 à 4 grammes ; sous forme de pilules ou d'électuaire, ou plus simplement dans un liquide. Sa dose, en infusion, est de 8 à 15 grammes pour 1 litre d'eau bouillante qu'on fait prendre par petites tasses. La même infusion peut être administrée en lavement, mais alors on le prépare avec une dose double de tanaisie pour la même quantité de liquide. Enfin, l'huile essentielle se donne à la dose de 2 à 12 gouttes, en pilules, en potion ou mieux en oléo-saccharum : on s'en sert aussi en frictions, après l'avoir dissoute dans une proportion plus ou moins forte d'alcool ou d'une huile fixe appropriée.

TANNE. (*V.* ACNÉ.)

TANNIN. Le tannin, ou acide tannique, n'avait point été obtenu pur avant M. Pelouse; il est en masse résinoïde, de consistance sèche et cassante à froid, molle à chaud, de couleur verdâtre, etc., inodore, d'une saveur astringente au plus haut degré. Il se dissout dans l'eau en quantité considérable.

Il forme, avec les sels d'émétine, de strychnine, de quinine, etc., des précipités blancs peu solubles dans l'eau, mais très solubles dans l'acide acétique.

Pour les besoins de l'art de guérir, on le retire ordinairement de la noix de galle, par l'intermède de l'éther sulfurique.

Le tannin est, parmi les médicamens astringens, le plus énergique, le plus puissant que l'on connaisse. Il agit sur nos organes à la manière des toniques. Mis dans la bouche, il produit une forte impression qui semble rétrécir l'étendue de cette cavité. Les composés pharmacologiques à base de tannin font une impression analogue sur les autres tissus ; ils resserrent soudain leurs fibres, et cette modification fibrillaire des organes rend à la fois leur texture plus solide et leurs mouvemens plus énergiques et plus forts. L'action attractive que les préparations de tannin exercent sur la surface gastrique, incommode parfois l'estomac ; il est donc nécessaire de surveiller les effets qu'elles produisent, afin d'en interrompre l'emploi au besoin. Employé pur ou à l'état de dissolution concentrée, le tannin peut causer des accidens, parce qu'il possède une puissance médicale à la fois très grande et très prompte à produire ses effets ; administré d'une manière convenable, ce corps peut, au contraire, rendre des services réels à la thérapeutique. Suivant M. Cavarra, le tannin pur ne peut, sous le double rapport de son action médicale et de la promptitude avec laquelle il agit, être assimilé aux substances qui en contiennent le plus; il leur est de beaucoup supérieur. (Bouchardat, *Élém. de mat. méd. et de pharm.*, p. 48.)

M. Pezzoni, médecin à Constantinople, qui en a éprouvé lui-même l'efficacité, a vanté son utilité, égale, dit-il, à celle du meilleur quinquina, dans les cas de consomption, de marasme, de chlorose, contre les fièvres d'accès, l'asthénie, etc. (*Dict. des sc. méd.*, t. LIV, p. 341). G. Ricci l'a employé, dissous dans l'alcool, contre les hémorrhagies, et, en solution dans l'eau distillée de laurier-cerise, comme contre-stimulant (*Esculapio*, Ier cahier, p. 6.) Le docteur Ferrario, de Milan, l'a souvent administré à l'intérieur dans les cas d'hémorrhagies passives. (*Annali universali*, janvier 1829). Enfin, M. J. Cavalier, de Draguignan, a rapporté deux observations de métrorrhagies rebelles et menaçantes, arrêtées par l'emploi du tannin pur. A l'exemple du docteur Posta, qui a indiqué les règles de son emploi, il l'a donné par doses de 1 décigramme (2 grains), toutes les deux heures, jusqu'à concurrence de 4 grammes (1 gros), ce qui n'a causé aucune irritation gastrique. Il le croit indiqué contre les hémorrhagies passives, les hémorrhagies chroniques, et enfin, comme palliatif, dans les hémorrhagies avec affection organique de l'utérus. (*Mémor. des hôpit. du Midi.*, t. I, p. 50.)

A l'intérieur, on le donne dans les diarrhées chroniques à la dose de 5 à 20 centigrammes chez les enfans, et de 5 à 15 décigrammes chez les adultes ; dans les blennorrhagies chroniques, dans les catarrhes pulmonaires et utérins, à la dose de 1 gram. et même plus, par jour, pendant un et même deux mois. A l'extérieur, on l'emploie : 1° en poudre, en guise de tabac, dans les épistaxis rebelles et les coryzas chroniques; 2° en gargarisme, à la dose de 4 grammes pour 1 quart de litre d'eau, dans les phlegmasies chroniques de la muqueuse de la bouche et du pharynx ; 3° en injections, à la dose de 6 à 50 centigrammes par chaque 30 grammes de véhicule, dans le traitement des blennorrhagies vaginales et urétrales; 4° en lavemens, à la dose de 1 gramme à 1 gramme 1/2 pour un demi-litre d'eau, dans la proctorrhée, dans la diarrhée chronique, dans la dysenterie chronique; 5° en collyre, à la dose de 1 à 2 décigrammes pour chaque 30 grammes d'eau, dans l'ophthalmie catarrhale ; 6° en épithème sur la peau, pour resserrer les tissus, résoudre les *nævi materni*, etc.

Nous ne pouvons mieux placer qu'ici ce qui est relatif à la noix de galle, qui, bien que fournissant le tannin à la médecine, n'agit pas cependant absolument de la même ma-

nière sur l'économie animale, et est elle-même employée dans certains cas spéciaux où l'on ne pourrait suppléer à son usage par celui du tannin pur.

On nomme noix de galle une excroissance arrondie, qui se forme sur les feuilles de diverses espèces de chênes, et en particulier du *quercus infectoria*, par suite de la piqûre d'un diplolèpe, insecte de l'ordre des hyménoptères.

La noix de galle est composée, suivant M. Berzélius, de tannin, d'un peu d'acide gallique, d'extractif ou tannin altéré, d'un composé d'acide pectique et de tannin insoluble dans l'eau froide, de tannate et de gallate de potasse et de chaux.

Les galles ont une saveur acerbe, et font une vive impression styptique dans l'intérieur de la bouche; elles produisent un effet analogue sur les autres surfaces. Le resserrement qu'elles déterminent dans les fibres des tissus organiques augmente leur vigueur matérielle; les molécules que l'absorption fait pénétrer dans le torrent de la circulation doivent susciter le même changement dans toutes les parties qu'elles touchent : voilà l'organisme de l'opération tonique de cette substance. L'action astrictive qu'elle exerce sur la surface gastrique, lorsqu'on l'administre à l'intérieur, est souvent si vive, qu'elle blesse l'estomac et que, si la dose est un peu élevée, elle provoque même le vomissement.

« En médecine, disent MM. Mérat et Delens, la noix de galle est considérée comme le plus puissant des astringens végétaux européens; aussi fait-elle partie de la plupart des remèdes de cette nature. On la conseille dans les hémorrhagies, les diarrhées, les flux muqueux, les relâchemens des tissus, la salivation mercurielle, etc., soit à l'intérieur, soit à l'extérieur; dans le premier cas, la dose est de 1 à 5 décigrammes qu'on peut répéter plusieurs fois dans la journée jusqu'à 2 grammes. Il faut se rappeler l'action tonique et excitante de cette substance lorsqu'on la prescrit. On l'a surtout préconisée comme fébrifuge, et on l'a administrée avec succès contre les fièvres intermittentes, seule ou associée aux amers. M. Barbier la conseille dans les cas de faiblesse des membranes de l'estomac, pour prévenir leur ramollissement, dans les diarrhées qui proviennent de la débilité intestinale, et il lui a vu arrêter, dès le premier jour, un dévoiement de cette nature qui avait résisté à tous les autres moyens. On en fait des injections dans le vagin, le canal de l'urètre, etc., dans les écoulemens muqueux, etc. » (*Dict. de thér.*, t. V, p. 583.)

Un des usages les plus avantageux qui aient été faits de cette substance, est celui que Godart a indiqué (*Ancien Journ. de méd.*, t. XLIX, p. 242 et 367) contre les gaz qui distendent le canal intestinal à la suite du relâchement de ses parois. Ce médecin rapporte quinze observations de tympanites guéries par l'usage d'une mixture composée avec 4 grammes de noix de galle, 90 grammes de sirop de Fernel, et 180 grammes d'eau de fenouil, dont on prend une cuillerée toutes les heures : les sujets ne rendent pas de vents, qui sont sans doute absorbés ; aussi nomme-t-il cette substance le *spécifique des vents*.

Enfin, on s'est servi de la décoction de noix de galle dans les cas d'empoisonnement par l'opium et les divers alcaloïdes vénéneux: c'est un des meilleurs moyens de neutraliser leur action; puisqu'elle forme avec eux des tannates insolubles, et qu'on n'a pas, d'ailleurs, d'autres agens capables de les décomposer directement dans les premières voies.

Les formes sous lesquelles on administre la noix de galle sont celles de poudre, de décoction, de pommade.

1° *Poudre de noix de galle*. On la donne aux doses dont il a été question plus haut, soit en pilules ou en électuaire, soit suspendue dans une potion ou une boisson appropriée.

2° *Décoction*. On la prépare avec la poudre à la dose de 4 à 15 grammes pour 1 litre d'eau. On l'emploie soit à l'intérieur, par exemple dans les cas d'empoisonnement dont il a été question, et alors on la donne par tasses rapprochées, soit à l'extérieur en lotions, fomentations, gargarismes, injections, etc.

3° *Pommade*. Ce médicament, que l'on obtient en incorporant 1 partie en poids de poudre de noix de galle dans 8 parties d'axonge, a été cité par Cullen comme très employé en Écosse contre les hémorrhoïdes. On pourrait s'en servir avec avantage dans les cas de relâchement du rectum, du vagin, etc., en frictions ou sur une compresse.

TARTRE STIBIÉ. A l'article ANTIMOINE (*V.* t. I, p. 400), nous avons renvoyé à TARTRE STIBIÉ pour ce qui est relatif aux propriétés toxiques des antimoniaux, à leur recherche chimico-légale et à leur emploi thérapeutique ; nous avons donc à examiner ici, sous ce triple rapport, le tartre stibié, qui est de tous les composés d'antimoine celui auquel on a le plus souvent affaire soit dans les cas d'empoisonnement, soit dans les circonstances pathologiques où les préparations stibiées sont indiquées.

I. EXAMEN TOXICOLOGIQUE. Les expériences de M. Magendie tendent à démontrer : 1° que l'émétique exerce principalement son action sur le canal intestinal et sur les poumons, 2° qu'il agit et localement et par absorption. En effet, quand on injecte dans les veines d'un chien ce poison dissous dans l'eau, quand on l'introduit dans l'estomac, quand on l'applique à l'état solide sur le tissu cellulaire, ou qu'on l'injecte dans ses cellules, on observe des nausées, des

vomissemens, des déjections alvines, une difficulté plus ou moins grande de la respiration, en même temps que la circulation s'accélère. On trouve après la mort des traces d'inflammation des poumons, de l'estomac et du canal intestinal.

La dose d'émétique capable de donner la mort chez les chiens, lorsque cette substance est introduite dans l'estomac, varie en raison de l'existence ou de l'absence des vomissemens. Elle est de 3 à 5 décigram. chez les animaux dont on lie l'œsophage. Il est impossible de la déterminer lorsque les vomissemens ont lieu.

Si l'on a égard aux observations recueillies chez l'homme, on est porté à admettre cette double action de l'émétique, 1° sur le canal intestinal ; 2° sur les poumons. Sur le canal intestinal : en effet, dans tous les cas où les individus ont succombé après avoir pris de fortes doses d'émétique, on a souvent trouvé des altérations de l'estomac et des intestins qui dénotaient une inflammation intense. Sur les poumons : car dans plusieurs cas on a constaté l'existence de taches noirâtres, irrégulières, s'étendant plus ou moins profondément dans le parenchyme de ces organes avec hépatisation du tissu.

Quant à la dose capable de donner la mort à un individu, il est impossible de la préciser d'après les observations faites sur l'homme, observations qui ne coïncident pas avec les expériences de M. Magendie. Ainsi, on a pu administrer jusqu'à 8 gram. d'émétique, sans donner lieu à aucun accident, et sans qu'il y ait eu de vomissemens. A la vérité, cette dose n'a pas été prise de prime-abord ; mais, dès le début, on a donné 60, 75 et 100 centigram. d'émétique, et souvent plus. Du reste, ce médicament a été administré, dans ces cas, chez l'homme malade, et, sous ce rapport, on ne peut pas en inférer qu'une pareille dose produirait les mêmes effets chez l'homme dans l'état de santé. Les observations d'empoisonnement par cette substance, et les expériences récentes de M. Orfila s'élèveraient contre une pareille assertion.

On sentira facilement qu'une foule de circonstances sont susceptibles de faire varier cette dose : l'état sain ou malade de l'individu, son âge, sa constitution, la facilité avec laquelle il vomit, la quantité d'alimens qu'il a pu avoir prise, la manière dont l'émétique aura été administré, etc.

Les symptômes que développe l'empoisonnement par l'émétique consistent dans une saveur désagréable au moment de l'ingestion du poison, des nausées, des vomissemens quelquefois réitérés, ou dans l'absence complète de vomissemens ; une douleur épigastrique plus ou moins vive, une contraction convulsive du pharynx et de l'œsophage, une chaleur brûlante dans la région de l'estomac, des syncopes, une gêne assez forte de la respiration, le pouls petit, serré et fréquent, une sueur visqueuse sur tout le corps, des évacuations alvines considérables accompagnées ou non de coliques, de tranchées, et par suite toute la série des symptômes que développe l'inflammation du canal intestinal.

Quant aux altérations que l'on trouve après la mort, elles sont celles qui accompagnent les phlegmasies des mêmes organes : toutefois, il est juste de dire que, dans plusieurs cas, les altérations trouvées après la mort n'ont pas répondu à l'ensemble des phénomènes morbides observés pendant la vie. (A. Devergie, *méd. lég.*, 2e édit., t. III, p. 566.)

Nous venons de faire connaître la manière de voir qui a le plus généralement cours en France sur le mode d'action que l'émétique exerce sur l'économie animale ; mais, depuis une trentaine d'années, une autre opinion a été professée à cet égard : c'est celle de l'école italienne ; et il est nécessaire de l'exposer à son tour, car c'est sur elle que repose la doctrine du contro-stimulisme.

« Les effets du tartre stibié chez l'homme en santé, dit M. Giacomini, sont variables selon la dose. 1 centigram. donne ordinairement lieu à des sueurs légères générales ; à la dose de 2 et même 3 centigram. il fait suer copieusement, ou bien il produit des évacuations alvines. De 5 à 15 centigram. il cause des nausées, des frissons, de la pâleur, des vertiges, la salivation, des vomissemens répétés, violens, avec sueur au front, obscurcissement de la vue, tremblemens involontaires dans la mâchoire inférieure. C'est ce qui a lieu dans le plus grand nombre de cas ; cependant l'action du tartre stibié peut varier singulièrement en intensité selon les individus. Il est prouvé, d'ailleurs, par l'observation journalière, que le tartre stibié à la dose de plus de 15 centigram. à la fois, ne produit presque jamais de vomissement. Il est pourtant vrai de dire que même les fortes doses de ce remède ont quelquefois été suivies de vomissemens. Lebreton père observa une personne qui avait pris en une seule fois 24 gram. de tartre émétique, et qui, les ayant vomis presque immédiatement, n'en ressentit aucun mauvais effet. On observe aussi le vomissement par l'ingestion de 15 à 20 centigram. donnés en une fois, pourvu qu'ils soient dissous dans beaucoup de véhicule. Le vomissement a lieu presque toujours une ou deux fois dans le principe, lorsqu'on l'administre, même à forte dose, mais par cuillerées plus ou moins éloignées. Ces faits, loin de combattre notre principe, le fortifient, puisqu'on sait déjà qu'à petites doses, et conséquemment à une action médiocre, le tartre émétique produit le vomissement, tandis qu'à haute dose ce résultat n'arrive pas. Or, qui ignore que le

premier effet, l'effet instantané de ce remède, même à forte dose, doit être peu sensible, modéré, propre enfin à produire les conditions du vomissement ? Il est pourtant très rare que l'action successive et plus prononcée excite le vomissement ; elle donne généralement lieu aux effets qui ont été indiqués plus haut. Par la même raison, le vomissement peut se déclarer si le remède est dissous dans une grande quantité de liquide, car alors l'action se manifeste dès le commencement d'une manière plus faible. Par la même raison enfin, les doses répétées, encore bien qu'elles soient très fortes au total, provoquent le vomissement dans le principe, c'est-à-dire tant que l'action générale est légère ; aussi, pour arrêter ce vomissement, n'y a-t-il rien de mieux à faire que de continuer et de hâter l'administration du tartre stibié, parce qu'on augmente ainsi son action générale.

» Quelle que soit la voie par laquelle le tartre stibié entre dans l'économie, il donne toujours lieu aux mêmes résultats, c'est-à-dire à des sueurs, si son action est légère ; à des évacuations alvines et à des vomissemens, si elle est un peu plus forte ; à une hyposthénie générale enfin, si cette action est encore plus élevée. On obtient ces résultats soit en l'injectant dans les veines, soit en l'introduisant par absorption endermique, soit enfin par les voies gastriques. Appliqué sur la peau en solution aqueuse, il occasionne assez souvent des nausées et même des vomissemens : plusieurs personnes ont observé ce fait. Hutchinson et Lettsom, ayant plongé plusieurs fois les mains dans une solution de tartre stibié, éprouvèrent un sommeil profond, comme s'ils eussent pris ce qu'on appelle un narcotique. La pommade stibiée, si elle est préparée de manière à ce que le médicament puisse être absorbé, peut produire des vomissemens. On a observé aussi, chez un malade atteint de chorée, dont on avait enduit tout le corps avec cette pommade, le ralentissement du pouls, de la pâleur au visage, une sensation de froid général, des vertiges, de la défaillance, de la faiblesse enfin dans tout le système musculaire. Que si le tartre stibié n'était pas absorbé, ce qui arrive quand la pommade n'a pas été préparée avec la solution aqueuse de ce sel, on n'a alors que des effets locaux, savoir de la rougeur et une éruption varioliforme ou pustuleuse.

» Les phénomènes qui viennent d'être notés ont lieu d'une manière plus ou moins prononcée lorsque l'action du tartre émétique est très forte, et ils s'accompagnent alors de symptômes assez patents d'hyposthénie générale ; ce qui concourt à prouver que le vomissement n'est pas un phénomène de l'excessive action de ce composé, mais bien le froid général, la pâleur, l'immobilité, l'engourdissement, la petitesse et la faiblesse dans le pouls, la forme dite hippocratique de la face et les défaillances. Les médecins italiens, qui prescrivent fréquemment, d'après les travaux de Rasori, de Borda, de Tommasini et autres, les sels antimoniaux dans toute maladie à fond hypersthénique, sont fort familiarisés dans l'observation de ces phénomènes. Cette pratique a été, dans ces dernières années, imitée dans quelques pays étrangers, et les mêmes faits ont été observés ; aussi personne ne doute plus guère que le tartre émétique ralentit réellement le pouls, et peut, dans certains cas, remplacer la saignée : quelques praticiens vont même jusqu'à soutenir qu'il peut exclure l'emploi des émissions sanguines dans le traitement des maladies inflammatoires des poumons. Spence remarqua que le tartre stibié à haute dose, produit une extrême faiblesse dans tout le système musculaire et dans les nerfs. Trousseau a vu par la suite que l'administration de ce médicament augmentait d'abord un peu la force de la circulation du sang et qu'elle déterminait des vertiges, ce qui aurait pu dépendre des efforts que les malades avaient fait pour vomir sans résultat ; mais bientôt après le nombre et la force des pulsations artérielles diminuaient et descendaient au-dessous de leur rhythme normal jusqu'à 38 par minute : cet abaissement dura pendant quelque temps. Après la cessation de l'administration du remède, il vit aussi la respiration se ralentir : de sorte que les inspirations descendirent de vingt-quatre à six par minute. Il remarqua en outre que la respiration peut rester fréquente lors même que le pouls s'est ralenti jusqu'à 56 battemens par l'effet du tartre stibié. Le ralentissement du pouls a été aussi noté par Teallier. Indépendamment de ce phénomène, J. Frank observa, à la clinique de Delpech et de Lallemand, que dans les affections traumatiques, le tartre stibié diminuait la chaleur animale, modérait l'hématose, et, par conséquent, déprimait toutes les fonctions de la vie organique ; de là, l'abattement et l'engourdissement général. Weinhold soutient que ce sel diminue la sensibilité et détruit l'irritabilité du cœur et des artères. Lades, guidé par sa propre expérience, est arrivé à la même conclusion que l'école italienne, relativement à l'action de ce médicament ; il lui reconnaît une vertu sédative, indépendamment de sa propriété évacuante. Enfin, pour ne taire aucun des effets qu'on obtient par le tartre stibié à haute dose, je dois mentionner le ptyalisme qui a été observé par James, et son action particulière sur les nerfs de la huitième paire d'après l'observation d'Haighten et de Magendie. » (*Traduction de la Pharmacologie*, p. 260.)

L'école italienne ne borne pas à la manière d'agir de l'émétique, les différences de l'opi-

nion qu'elle professe au sujet de ce sel ; ainsi, tandis qu'en France on parle de lésions phlegmasiques développées par ce sel dans le canal gastro-intestinal, les partisans du contro-stimulisme nient formellement l'existence de ces altérations comme conséquence de l'emploi de cet agent. MM. Récamier et J. Cloquet ont trouvé la membrane interne de l'estomac recouverte d'une mucosité épaisse. Quatorze observations d'individus traités par le tartre stibié à haute dose, ont été rapportées par de Lagarde : dans onze de ces cas, les symptômes de phlogose intestinale disparurent sous l'influence du moyen, et, chez trois individus qui succombèrent la membrane muqueuse de l'estomac fut trouvée dans son état normal, et même un tant soit peu pâle ; dans un cas seulement elle était rougeâtre. Mériadec-Laënnec a observé la muqueuse gastrique décolorée, pâle ou fort peu injectée, comme dans presque tous les cadavres, chez ceux qui avaient péri d'affection pulmonaire, soit simple, soit compliquée de gastrite, et qui avaient été traités par le tartre stibié à haute dose. M. Strambio, de Milan, a publié vingt-quatre observations de pneumonies traitées par le tartre émétique, recueillies à la clinique même de Rasori par le docteur Prato : il a démontré, par ces observations, d'une manière incontestable, que l'appareil gastrique, chez ceux qui ont succombé, ne présentait pas la moindre altération gastrique.

La dissemblance d'opinion ne se borne pas à ces points ; elle se reflète nécessairement sur le mode de traitement conseillé dans les cas d'empoisonnement par le tartre stibié, et il ne pouvait en être autrement. En effet, tandis que les contro-stimulistes affirment qu'avec le vin, l'alcool, les éthérés, les opiacés, on diminue ou on dissipe les effets toxiques de l'émétique, M. Orfila conseille, après l'expulsion du poison à l'aide du vomissement ou sa neutralisation par la décoction de quinquina ou de tout autre végétal astringent, de recourir aux sangsues et même à la saignée générale s'il y a constriction au pharynx ou s'il s'est développé une inflammation de l'œsophage, des poumons ou de l'estomac.

II. Recherches chimico-légales. S'il s'agissait, à la suite d'un cas d'empoisonnement par le tartre stibié, de procéder à des recherches chimico-légales pour arriver à la découverte de ce poison, il faudrait se rappeler que ses principaux réactifs sont la potasse, l'eau de chaux, l'acide sulfhydrique et les sulfhydrates alcalins. Mais, d'après M. Orfila, l'analyse ne doit pas être bornée, comme on l'a fait jusque dans ces derniers temps, à l'examen de l'estomac, des intestins et des matières qui s'y trouvent contenues ; elle doit, au contraire, être poussée aussi loin que pour l'acide arsénieux. Voici les conclusions que ce toxicologiste a déduites de ses expériences.

« 1° Le tartre stibié, introduit dans l'estomac ou appliqué sur le tissu cellulaire sous-cutané des chiens vivans, est absorbé et porté dans tous les organes de l'économie animale, comme M. Magendie l'avait annoncé sans le démontrer ; 2° lorsqu'il est mis en poudre ténue sur le tissu cellulaire sous-cutané de la partie interne de la cuisse, il suffit de 1 décigramme pour déterminer la mort des chiens de petite taille au bout de trente ou quarante minutes ; 3° il est possible, à l'aide de certains procédés chimiques, de retirer l'antimoine métallique de la portion du tartre stibié qui a été absorbée ; 4° il devient indispensable de recourir à cette extraction lorsqu'on n'a pas retrouvé le poison dans le canal digestif ou sur les autres parties sur lesquelles il avait été immédiatement appliqué, ou dans la matière des vomissemens, car, en se bornant à rechercher le tartre stibié dans l'estomac et les intestins, on court d'autant plus le risque de ne pas le découvrir, qu'il est très facilement vomi, tandis que l'on pourra obtenir le métal d'une partie au moins de la portion qui aura été absorbée ; 5° un rapport médico-légal devra être déclaré incomplet et insuffisant, par le seul fait que, *dans le cas indiqué*, on aura omis de rechercher le tartre stibié dans les tissus où il peut se trouver après avoir été absorbé ; 6° parmi les viscères de l'économie animale, les organes sécréteurs, et notamment le foie et les reins, en contiennent beaucoup plus que les autres, ce qui tient évidemment à ce que le sang séjourne plus long-temps dans les premiers que dans les derniers ; 7° s'il est décomposé par le sang et par les organes dans lesquels il se rend, cette décomposition n'est pas complète : puisqu'en traitant ces organes par l'eau bouillante, on obtient un liquide très sensiblement antimonial ; à la vérité il ne serait pas impossible que l'acide tartrique seul fût décomposé, et que le tartre stibié fût réduit à l'état d'hypo-antimonite de potasse soluble dans l'eau bouillante ; 8° on peut déceler ce poison en traitant convenablement un des viscères de l'économie animale préalablement desséché, surtout lorsque ce viscère est un organe de sécrétion : mais il est préférable d'agir à la fois sur plusieurs d'entre eux, afin de se procurer une plus grande quantité d'antimoine métallique et de le reconnaître plus facilement ; 9° il pourrait cependant arriver, dans une expertise médico-légale, que l'on ne retirât aucune trace de ce métal en analysant les viscères seuls ou réunis, parce que l'émétique ne séjourne que pendant un certain temps dans les viscères, et que déjà il aurait pu les abandonner pour se mêler aux liquides des sécrétions : alors, on pourrait obtenir une proportion notable d'antimoine en agissant convenable-

ment sur ces liquides et, en particulier, sur l'urine; 10° le procédé à suivre pour l'extraction de l'antimoine métallique contenu dans la portion du tartre stibié absorbée, consiste à carboniser les viscères desséchés par l'acide azotique concentré et pur dans une capsule de porcelaine, à faire bouillir pendant une demi-heure le charbon obtenu avec de l'acide chlorhydrique mélangé de quelques gouttes d'acide azotique, à filtrer la liqueur et à l'introduire dans un appareil de Marsh : il ne tardera pas à se dégager du gaz hydrogène antimonié, qui, étant enflammé, déposera une grande partie du métal qu'il renferme dans une assiette de porcelaine. Pendant la carbonisation, l'acide tartrique est entièrement décomposé, et tout porte à croire que le protoxyde d'antimoine passe à l'état d'acide antimonieux soluble dans l'acide chlorhydrique, tandis que la potasse du tartre stibié s'unit à l'acide azotique dont on trouve presque toujours un léger excès dans le charbon; 11° ce même procédé doit être préféré à tous ceux qui sont connus pour découvrir une préparation antimoniale insoluble dans l'eau et combinée avec les matières alimentaires ou excrémentitielles solides qui pourraient exister dans le canal digestif ou qui feraient partie des matières solides vomies dans un cas d'empoisonnement par l'émétique; 12° l'extraction de l'antimoine métallique des viscères ou de l'urine des cadavres d'individus qui n'auraient pas été soumis à l'usage médicamenteux d'une préparation stibiée, prouve d'une manière incontestable qu'il y a eu empoisonnement : à moins que cette préparation ne soit arrivée dans les organes par suite d'une imbibition cadavérique, puisque ni les viscères, ni l'urine de ces individus, traités de la même manière, ne fournissent aucune trace d'antimoine; 13° enfin, il est aisé de distinguer les taches antimoniales des autres taches. » (*Mém. de l'acad. roy. de méd.*, t. VIII.)

III. Emploi thérapeutique. C'est surtout dans les affections internes que l'émétique, sous toutes les formes, a été le plus expérimenté.

Rasori, le premier, fut conduit par les faits et par le raisonnement à envisager le tartre stibié comme contro-stimulant.

Des praticiens d'un grand mérite ont soumis les faits énoncés par Rasori à l'épreuve expérimentale, et ils les ont trouvés de la plus grande exactitude. Tommasini et Ambri, à Parme, confirmèrent publiquement la bonté de la méthode rasorienne. D'autres médecins italiens en firent autant; les succès devinrent bientôt presque populaires, et d'autres expériences non moins concluantes furent faites en France, en Angleterre et en Allemagne. C. Peschier, de Genève, publia plusieurs faits relatifs à des inflammations de poitrine guéries par le tartre stibié à hautes doses et sans saignées; et, chose remarquable, ces guérisons ont toutes eu lieu en très peu de temps et sans récidives, tandis que ses confrères, qui avaient suivi les méthodes ordinaires, perdirent un grand nombre de leurs malades. Kappeler et Laënnec ont également administré l'émétique à haute dose. Ce dernier, surtout, en fit l'objet d'un grand nombre d'expériences particulières, et il fut si satisfait des résultats de cette méthode, qu'il ne l'abandonna plus. Il n'en fallut pas davantage pour faire adopter cette médication; aussi fut-elle successivement mise en usage par Morelot, Parent, Vaidy, Guersant, Vacquié, Haime, Wolff, Gassaud, Levrat-Perroton, Benaben, Palais, Bang, Liégard, Busedow, Chomel, Récamier, Delagarde, Bricheteau, etc.

Presque tous les auteurs, ceux même qui ont préconisé l'antimoine avec le plus de vivacité, sont aujourd'hui d'avis que, dans le début de la pneumonie, c'est-à-dire dans les quatre ou cinq premiers jours, les émissions sanguines doivent être employées, si ce n'est dans quelques constitutions médicales qui ne se représentent que bien rarement, et chez certains malades dont la constitution individuelle ne permet réellement pas les émissions sanguines. Il ne s'ensuit pas, d'ailleurs, que le tartre stibié ne doive être donné que le quatrième ou le cinquième jour de la pneumonie, et alors seulement que le système sanguin a été vidé; il doit être administré concurremment avec la saignée, et c'est uniquement de cette manière qu'il peut, par ses propriétés anti-phlogistiques, modifier l'état général de telle sorte que les émissions sanguines deviennent superflues.

Dès que la pneumonie est constatée et que l'on a pratiqué une saignée, on prescrit une potion stibiée dont la dose varie en raison de l'âge du malade, du composé antimonial et de la constitution médicale. L'émétique est donné dissous dans de l'eau distillée et sucrée, à la dose de 2 décigrammes à 1 grammes (4 à 8 grains) pour la première journée; l'antimoine métallique à la dose de 5 décigram. à 2 gram. (10 à 36 grains), le kermès à celle de 1 à 3 gram. (18 à 54 grains), l'oxyde d'antimoine à la dose de 1 à 10 grammes (18 grains à 2 gros 1/2). Toutes les préparations insolubles doivent être données dans un looch blanc ou dans un mucilage de gomme adraganthe suffisamment étendu et édulcoré. Pour les enfans, on peut les donner en poudre mêlée à du sucre ou du miel, et les déposer ainsi sur la langue.

On en donne d'abord une cuillerée à bouche, ou même moins encore s'il s'agit d'un enfant. Quand il ne survient pas de vomissemens trop violens et de trop vives coliques, on répète cette dose toutes les heures. Dans les cas, au contraire, où les

accidens gastriques sont trop graves, on éloigne les doses du médicament jusqu'à ce que la tolérance se soit établie, et alors on l'augmente en raison même de l'intensité de la fièvre et des accidens généraux. Dès que la fièvre est calmée, il convient de diminuer la dose du médicament, et de la réduire graduellement à mesure que le malade avance dans la convalescence.

La cessation de la fièvre et même de la plupart des accidens locaux ne doit pas être pour le médecin un motif de renoncer immédiatement et tout d'un coup aux antimoniaux. Tout au contraire, il faut insister, mais en réduisant graduellement les doses; c'est le moyen de se rendre maître de la phlegmasie et d'empêcher les recrudescences et les rechutes : car c'est en cela, surtout, que le traitement par les antimoniaux seuls ou par les antimoniaux unis à la saignée, l'emporte sur la méthode des émissions sanguines exclusives. Les saignées, en effet, ont des bornes qui ne peuvent être dépassées sans danger. Si elles n'ont pas jugulé la maladie, le médecin qui n'a que cette arme reste impuissant ; tandis que les antimoniaux, qui peuvent être continués même pendant la convalescence, laissent constamment le malade sous l'influence de la médication énergique qui a arrêté les progrès de la phlegmasie. (Trousseau et Pidoux, *Traité de thér. et de mat. méd.*, t. II, 2e partie, p. 528.)

L'*hémorrhagie parenchymateuse du poumon* est, après la pneumonie, la maladie qui cède le mieux à l'action du tartre stibié et des autres préparations antimoniales. MM. Récamier et Trousseau en ont observé plusieurs cas, dans lesquels les accidens ont cédé facilement à cette médication : mais ils ont reconnu qu'il n'en était pas de même pour l'hémorrhagie bronchique. Ajoutons que Laennec n'en a retiré aucun avantage dans les hémorrhagies de ces deux espèces.

Laënnec s'en est servi avec succès dans des cas d'œdème du poumon et de catarrhe suffocant, surtout accompagné d'un peu de pneumonie. MM. Trousseau et Pidoux déclarent que les antimoniaux leur ont rendu service dans le traitement du catarrhe suffocant des vieillards et dans le catarrhe pulmonaire profond des adultes ; dans le catarrhe aigu simple, ils n'en ont rien obtenu : à moins qu'il n'y eût beaucoup de fièvre. M. Brachet emploie l'émétique à haute dose contre la pleurésie, affection où Laënnec prétend que ce médicament fait tomber promptement l'éréthisme mais sans accélérer la résorption de l'épanchement; tandis que M. Duparcque, au contraire, le signale, administré par absorption cutanée, comme le meilleur des absorbans, et que M. Tonelli ne l'y a pas trouvé moins utile. L'émétique a aussi été recommandé en lavage contre la phthisie, et M. Tonelli a cité deux exemples de succès de ce médicament à haute dose dans cette grave affection, où M. Froelich ne l'a pas trouvé moins utile, surtout dans le cas de vomique. Le docteur Durr dit employer, depuis quelques années, avec plus de succès que tout autre exutoire, la pommade d'Autenrieth en frictions sur l'épigastre, contre la phthisie non encore accompagnée de colliquation. M. Mastropasqua en a fait aussi usage avec succès sur les vésicatoires, dans cette maladie. Mais, sans mettre en doute la possibilité de résoudre l'affection tuberculeuse, est-il bien certain que tous ces faits s'y rapportent, et qu'il ne s'agisse pas plutôt de quelque catarrhe rebelle ou de phlegmasie chronique des poumons ou de la plèvre ? A dose vomitive, l'émétique a toujours été recommandé contre le croup, comme propre à faciliter l'expulsion de la fausse membrane, et à procurer une diaphorèse salutaire. Quelques médecins ont même attribué à l'emploi réitéré de cet agent une véritable spécificité. M. Schweigheuser, qui en a constaté tous les avantages, dit qu'à Strasbourg il est regardé par les médecins, et employé par le peuple, comme propre à entraver la marche de cette redoutable phlegmasie. Il recommande de commencer par 1 décigramme (2 grains) dans quelques cuillerées d'eau, à cause des mucosités qui tapissent l'estomac, et s'opposent à son action, mais ensuite d'en diminuer la dose. On a vu, sous l'influence de hautes doses de tartre stibié, de kermès, d'oxyde blanc d'antimoine, la fréquence du pouls et la dyspnée se calmer chez les sujets atteints d'une maladie organique du cœur; mais, au bout de peu de temps, lorsque la tolérance cesse, les accidens reparaissent avec autant de violence qu'auparavant. L'action de l'émétique et des autres antimoniaux n'est guère moins constante dans la phlébite que dans la pneumonie. M. Récamier en a retiré des succès marqués dans plusieurs cas de ce genre ; et le professeur Sanson, dont la chirurgie française déplore la perte récente, s'est applaudi maintes fois d'avoir employé le tartre stibié à hautes doses et l'oxyde d'antimoine dans les phlébites qui viennent trop souvent compliquer les suites des grandes opérations chirurgicales.

Le *rhumatisme articulaire* est, sans contredit, l'une des maladies où l'émétique à haute dose se montre le plus efficace. Parmi un assez grand nombre de cas traités par Laënnec, ce professeur a trouvé que, sous l'influence de ce traitement, la durée moyenne de la maladie était de sept à huit jours. Sur treize observations recueillies à la Clinique, le tartre stibié a été évidemment très utile chez huit malades; il a été inefficace chez deux, nuisible chez un, et d'un succès contestable chez deux autres. Sur cinq rhumatismes articulaires aigus traités par M. Honoré avec le tartre stibié, quatre ont été gué-

ris. Sur quinze cas cités par M. Delourmel, treize furent suivis de guérison.

L'Observateur de Naples contient six autres cas de succès, dont deux ont été publiés par le docteur Spadafora (Bayle, *Bibl. de thér.*, t. I, p. 311). Du reste, nous devons ajouter qu'un mémoire de Dance offre des résultats beaucoup moins favorables; car, sur seize rhumatisans, cinq seulement ont guéri, trois ont été soulagés momentanément, six n'ont rien obtenu, deux ont même éprouvé des accidens, le remède a échoué aussi dans quatre cas de rhumatisme fixe.

Dans les maladies externes, c'est presque toujours à l'extérieur qu'on emploie l'émétique. W. Blizard paraît être le premier qui s'en soit servi pour modifier les ulcères invétérés, pour réprimer les chairs fongueuses des ulcères vénériens. Fischer, Vogler, Hirschal, etc., ont employé avec succès l'eau émétisée en application sur l'œil, au moyen d'un pinceau, contre l'ophthalmie chronique et les taies, affections que Witzmann a combattues par une pommade stibiée appliquée en frictions sur la nuque. Ce dernier moyen a été expérimenté aussi avec beaucoup de succès par M. Sauveton, qui ne l'a pas trouvé moins utile dans un cas de cataracte commençante, et contre le catarrhe des sinus frontaux, la surdité, etc. Suivant M. Fontaneilles, la solution de 4 grammes (1 gros) d'émétique par demi-litre d'eau est un excellent anti-phlogistique; aussi l'emploie-t-il en fomentations dans la plupart des phlegmasies cutanées aiguës, telles que l'érysipèle, le phlegmon, etc., dans l'engorgement des mamelles, dans l'ophthalmie, et même sur les plaies trop enflammées. Sans parler de W. Blizard, qui se servait d'eau émétisée à l'extérieur contre la teigne, ni du docteur Temina, qui administre l'émétique à petites doses aux nourrices des enfans à la mamelle atteints de cette même éruption, et qui cite onze observations de succès, on sait que dès long-temps le vin antimonié d'Huxham est usité en Angleterre contre les maladies de la peau; que Fages, de Montpellier, employait, contre les dartres, l'émétique combiné aux extraits de douce-amère et de *rhus radicans;* que Valentin en faisait usage de la même manière; que M. Récamier a guéri une goutte-rose avec la pommade d'Autenrieth, etc. (Mérat et Delens, *Diction. de thérap.*, t. III, p. 88.)

Nous terminerons cet examen thérapeutique du tartre stibié en disant qu'il est des personnes nerveuses qui ne peuvent supporter de faibles doses d'émétique sans être prises d'accidens plus ou moins effrayans, tels que crampes, convulsions, douleurs affreuses dans l'estomac : des doses plus élevées ou plus fréquemment réitérées du médicament en sont parfois le remède; toutefois, une telle susceptibilité doit aussi, le plus souvent, en contre-indiquer l'usage. Dans l'emploi de la méthode rasorienne, les vomissemens obstinés ou la diarrhée qui persiste malgré l'addition du laudanum, obligent quelquefois à diminuer les doses ou à suspendre même l'emploi de la médication. Cependant Laënnec a vu la tolérance s'établir après quelques jours de l'usage du remède, qui, d'abord, semblait ne pas pouvoir être supporté. M. Busedow, qui a vu, dans un cas de pneumonie, l'administration de l'émétique à hautes doses faire naître sur les lèvres, la langue, le palais, et même l'épiglotte, une abondante éruption de boutons analogues à ceux que produit sur la peau la pommade d'Autenrieth, regarde ce sel comme contre-indiqué quand la langue est nette, lisse, très rouge, sèche, et la soif très forte. Enfin, les frictions avec la pommade stibiée ou la solution aqueuse d'émétique sont contre-indiquées sur les surfaces très largement dénudées, à cause des eschares qui peuvent en résulter, ou des accidens d'intoxication que l'absorption trop rapide de cet agent peut déterminer.

TARTRIQUE (acide). Cet acide n'existe que dans le règne végétal, et toujours en combinaison avec la potasse. Il est d'une saveur agréable quoique très acide.

L'impression qu'il exerce sur l'estomac et les autres organes de la digestion se fait désagréablement sentir lorsque les tissus ont un excès de susceptibilité; ainsi, il n'est pas rare de voir l'usage de cet agent déterminer des coliques et donner lieu à des déjections alvines. Si on le prend d'une manière soutenue et à dose un peu forte, ses molécules sont absorbées et alors il agace les nerfs, il cause une agitation insolite, des picotemens fugaces dans toutes les parties, il trouble le sommeil, etc. Pris à doses trop élevées, il est susceptible d'occasionner une sorte d'empoisonnement que les médecins contro-stimulistes guidés par leur manière de voir, et par les propriétés hyposthénisantes qu'ils attribuent à cet acide, conseillent de combattre par l'administration des excitans, tels que l'ammoniaque, le vin, l'alcool, l'éther, les opiacés, etc., mais qu'il vaut peut être mieux attaquer par les boissons aqueuses données en abondance, ou mieux encore par la magnésie tenue en suspension dans l'eau.

On l'emploie en médecine comme tempérant dans les maladies aiguës, à la dose de 5 à 15 décigrammes, dissous dans 1 litre d'eau sucrée; c'est une solution que l'on a nommée *limonade végétale* ou *tartareuse*, par opposition avec la *limonade sulfurique* ou *minérale*. On l'administre aussi sous forme de poudre, de pastilles, etc. Il fait la base du sirop tartareux, que l'on emploie, à la dose de 30 à 60 grammes et plus, pour édulcorer les tisanes délayantes et rafraîchissantes. Il est souvent substitué à l'acide citrique dans les pastilles

de citron et dans la préparation de la potion anti-émétique de Rivière.

La limonade tartrique excite l'appétit, dissipe les accidens qui dépendent d'une irritation des organes digestifs : deux morceaux de cet acide, de la grosseur d'une petite noisette, pris le matin à jeun dans deux verres d'eau froide convenablement édulcorée, à une heure d'intervalle l'un de l'autre, ont en peu de temps rappelé l'appétit, rétabli l'intégrité des digestions, la régularité des garderobes, etc.

TAXIS. (*V.* Hernie.)

TEIGNE. « Le mot teigne, *tinea*, est un mot barbare introduit dans la science par les écrivains du moyen-âge. On croit qu'il a été tiré des mots *sahafati* ou *alvathim* des Arabes. Sous ce nom Avicenne décrit une maladie ulcéreuse et croûteuse du cuir chevelu, dont il admet deux espèces : l'une humide (pseudo-teigne), l'autre sèche (*favus* des modernes): des mots arabes indiqués ci-dessus, par abréviation et par corruption les commentateurs et les traducteurs latins barbares ont pu forger les mots de *thein, thineum* et *tineam;* telle est du moins l'opinion qu'embrasse Lorry. Peut-être aussi faut-il croire avec Mercurialis, que l'on a donné à la maladie le nom de teigne, *tinea*, à cause des ravages qu'elle exerce sur le cuir chevelu, comparés à ceux que produit sur les vêtemens l'insecte connu sous le nom de *tinea*, teigne. Quoi qu'il en soit, les auteurs qui écrivirent après les Arabes, notamment Gordon, Nicolas Florentin, Arnauld de Villeneuve, et particulièrement Guy de Chauliac, adoptèrent ce mot et s'en servirent pour désigner les maladies spéciales du cuir chevelu propre à l'enfance. » (Gibert, *Traité des malad. spéciales de la peau*, p. 235; Paris, 1839.)

Voilà donc le mot teigne admis dans la science pour caractériser, comme le dit M. Gibert, les *maladies spéciales du cuir chevelu propres à l'enfance.* Nous ne voulons pas faire l'historique de ces affections et indiquer les différentes variétés qui furent établies par les divers auteurs jusqu'à nos jours; nous allons seulement prendre la question à l'époque où la dermatologie fut posée par les travaux d'Alibert, d'une part, et ceux de Willan, Bateman et Biett de l'autre.

Dans son ancienne classification, Alibert avait admis cinq espèces de teignes : la *teigne faveuse*, la *teigne granulée*, la *teigne furfuracée*, la *teigne amiantacée* et la *teigne muqueuse.* De ces différentes espèces, une seule appartient à la teigne véritable. C'est, la première, le *favus*, la deuxième n'est qu'un impétigo du cuir chevelu; la troisième et la quatrième des eczémas ou des pityriasis, et la cinquième un impétigo. « Le même vice, dit M. Gibert qui a discuté à fond la question actuelle, se retrouve dans la nouvelle classification du même auteur. En effet, il a déposé sur la troisième branche de l'arbre des dermatoses, le groupe des dermatoses teigneuses; dans ce groupe, il a distingué trois genres, savoir : le genre *achor*, le genre *porrigo* et le genre *favus.* Or ce dernier seul appartient aux teignes proprement dites. L'achor, divisé en *achor lactuminosus* (croûte de lait) et *achor muciflus* (teigne *muqueuse*), doit être rapporté pour la première variété, au *pityriasis capitis* des enfans à la mamelle et, pour la seconde, à l'*impétigo* (*impetigo larvalis*). Le porrigo présente trois espèces, savoir : le *porrigo granulata*, c'est la teigne *granulée* dont nous avons parlé ci-dessus, et qui n'est qu'une forme particulière d'*impétigo* chronique du cuir chevelu; le *porrigo asbestina* (teigne *amiantacée*), et le *porrigo furfuracea* (teigne *furfuracée*), caractérisés par des desquammations furfuracées du cuir chevelu ordinairement consécutives à un eczéma chronique de cette région. Reste donc seulement, comme nous venons de le dire, le genre *favus* (*teigne lupinée* de Guy de Chauliac) que M. Alibert a partagé avec raison en deux variétés, nuances d'une affection fondamentalement la même qui, comme l'avait si judicieusement remarqué Lorry à la fin du dernier siècle, constitue la seule teigne proprement dite. » (Gibert, *ouvr. cité*, p. 237.)

Sous le nom commun de porrigo, et dans l'ordre des pustules, Bateman a rangé six espèces de teignes : 1° le *porrigo larvalis*, dont Biett a fait l'*impetigo larvalis;* 2° le *porrigo furfurans* qui appartient soit à l'*eczéma* chronique, soit au *pityriasis capitis;* 3° et 4° le *porrigo lupinosa* et le *porrigo scutulata*

qui constituent les deux principales formes du genre *favus* (véritable teigne); 5° le *porrigo dicalvans*, qui ne peut constituer une espèce à part puisque la calvitie n'est qu'un accident propre à différentes espèces de teignes; 6° enfin, le *porrigo favosa* qui rentre, comme l'a fait voir Biett, dans l'*impétigo* du cuir chevelu.

Cette discussion était indispensable pour établir l'état de la science sur les dermatoses du cuir chevelu; on peut aujourd'hui les partager en deux classes bien distinctes, les *teignes* proprement dites (*favus* et ses variétés), et les pseudo-teignes qui ne sont autre chose que les maladies déjà décrites aux mots Eczéma, Impétigo et Pityriasis.

L'ancienneté du mot teigne, l'usage consacré de désigner ainsi les dermatoses chroniques du cuir chevelu, plusieurs analogies de causes, de symptômes et de traitement nous ont engagé à décrire sous ce même titre les deux groupes, bien tranchés d'ailleurs, que nous venons d'établir.

§ I. Des teignes en général. Les teignes vraies ou fausses offrent ceci de commun, qu'elles sont une maladie en quelque sorte spéciale à l'enfance; ce n'est pas pourtant que les adultes ne puissent en être affectés, mais cela est beaucoup plus rare. Une circonstance à noter, c'est que ce sont principalement les teignes fluentes (vésiculeuse et pustuleuse) que l'on rencontre dans le premier âge, tandis que la teigne furfuracée (*pityriasis capitis*) s'observe aussi chez les vieillards. Ces diverses circonstances ont depuis long-temps porté les auteurs à penser que les teignes en général étaient un mouvement dépurateur établi par la nature, et dont il ne faudrait pas trop promptementt entraver la marche; beaucoup d'auteurs sont d'avis, dit Alibert, « qu'elles peuvent affranchir l'économie d'une multitude d'accidens qui ne manqueraient pas d'avoir lieu dans un âge plus avancé. *Prodest porrigo capitis* est un axiome généralement reçu par les médecins anciens, aussi bien que par les modernes. Cette opinion était jadis tellement accréditée, qu'Ambroise Paré, le père de la chirurgie française, ne voulait pas qu'on songeât à guérir la teigne; il l'envisageait comme un tribut de l'enfance, comme un phénomène purificateur, ou plutôt comme un résidu excrémentitiel dont la sortie soulage l'organisation » (*Monogr. des dermatoses*, t. I, p. 425). Ce mouvement vers la tête s'explique assez bien par la vitalité si active, l'accroissement et les proportions si remarquables de cet organe chez les jeunes sujets. Toutefois, et l'auteur que nous venons de citer en convient; s'il est imprudent de faire disparaître trop promptement une teigne, mais surtout une pseudo-teigne (*eczéma* ou *impétigo*), il ne faut pas non plus les laisser s'invétérer trop profondément dans l'économie, et leur donner le temps de déterminer dans la constitution un trouble que leur séjour prolongé finirait par produire.

Après l'âge, viennent certaines conditions spéciales sur lesquelles les auteurs sont généralement d'accord. Ainsi, il est bien constaté que les teignes se montrent spécialement chez les enfans pauvres, mal nourris, logés dans des habitations basses, sombres et humides, vivant au sein de la malpropreté, etc... Ici s'appliquent la plupart des considérations que nous avons émises au mot Dartres, car, en définitive, la plupart des teignes (toutes les fausses) ne sont autre chose que des dartres siégeant sur le cuir chevelu.

Les teignes sont elles *contagieuses?* Nous verrons, en parlant du favus, que la teigne vraie l'est seule, les autres ne le sont pas.

Anatomie pathologique. Plusieurs auteurs se sont occupés dans ces derniers temps, de rechercher quel était l'élément anatomique affecté dans les teignes. M. Mahon jeune s'est surtout occupé de cette question dans l'ouvrage qu'il a publié sur les teignes (*Recherches sur le siége et la nature des teignes;* Paris, 1829), et que nous aurons plus d'une fois l'occasion de citer. Du reste, les pseudo-teignes étant des affections déjà décrites, nous renvoyons aux mots Eczéma (t. III de ce Dictionnaire, p. 495), Impétigo (t. V, p. 149) et Pityriasis (t. VI, p. 571); quant au siége du favus, nous rapporterons plus bas les intéressantes observations de M. Baudelocque à cet égard.

Du rapport des différentes espèces de teignes entre elles. MM. Mahon frères ont, dans le cours de leur longue pratique, jusqu'en janvier 1839, donné leurs soins à 39,719 individus atteints de la teigne. « Comme chaque malade, dit M. Mahon jeune, a été inscrit avec la désignation de l'espèce de teigne dont il cherchait la guérison, nous avons pu nous assurer quelle était la proportion de chaque espèce comparativement à chacune des autres. Nous avons trouvé 29,617 faveuses, 4,477 granulées, 3,130 muqueuses, 2,286 furfuracées, 112 amiantacées, 97 tondantes.

» Ainsi, sur 100 teignes il s'en trouve 75 faveuses, 11 granulées, 7 muqueuses, 6 furfuracées : et on ne rencontre que 2 ou 3 amiantacées ou tondantes sur 1,000. » (*Ouvr. c.*, p. 289.) D'après la division que nous avons admise, on voit que les teignes vraies (favus) sont aux pseudo-teignes dans le rapport de 75 à 25, ou de 3 à 1.

Là s'arrête ce que nous avons à dire de général sur les teignes, car nous n'avons pas l'intention d'aborder les nombreuses hypothèses émises sur leur nature par les différens auteurs.

§ II. PSEUDO-TEIGNES. Nous désignons ainsi les diverses affections dartreuses qui peuvent envahir le cuir chevelu. Ces affections sont au nombre de trois : l'eczéma, l'impétigo et le pityriasis.

A. TEIGNE VÉSICULEUSE ET SQUAMMEUSE. *Eczéma du cuir chevelu.* A cette formule se rattachent différens cas de teignes muqueuses, de teignes furfuracées, la teigne amiantacée d'Alibert.

Causes. Elle se présente surtout chez les enfans à la mamelle, chez les sujets blonds, syphilitiques, scrofuleux, chez les enfans plus âgés, à l'époque de la seconde dentition, plus rarement chez les adultes.

Symptômes. Ils ont été parfaitement décrits par M. Rayer. « Cette variété, dit-il, occupe tantôt une partie de la tête seulement, tantôt toute sa surface, et s'étend presque toujours sur les oreilles, la nuque, le front et la face. Chez les très jeunes enfans les vésicules de l'eczéma répandues sur le cuir chevelu et les tempes forment bientôt des croûtes minces qui acquièrent une plus grande épaisseur à mesure que le suintement continue. Le cuir chevelu tuméfié fournit en abondance un fluide visqueux qui colle et enduit les cheveux en masse et par couches, et forme en desséchant des croûtes lamelleuses jaunes ou brunes. Dans cet état d'acuité la tête est chaude, le cuir chevelu rouge et tendu, les enfans sont en proie à une démangeaison dont rien ne peut exprimer la violence ; elle redouble lorsqu'on leur découvre la tête ou qu'on l'expose à l'air : ils la frottent violemment contre leurs épaules ; et pour peu que leurs mains soient libres, ils se grattent avec une vivacité inouïe et le sang coule sous leurs ongles. Lorsque les cheveux ont été coupés avec soin et les croûtes enlevées à l'aide de cataplasmes émolliens, le cuir chevelu, mis à nu sur quelques points, semble enduit d'une matière d'apparence caséeuse ; quelquefois l'inflammation se propage au tissu cellulaire sous-cutané, qui forme de petites tumeurs proéminentes, accompagnées d'une douleur très vive, très aiguë, et qui se terminent ordinairement par la suppuration. Les ganglions de la nuque et des régions parotidiennes deviennent douloureux et se tuméfient. Dans quelques cas les vésicules de l'eczéma sont mélangées de pustules d'impétigo et les croûtes sont alors beaucoup plus épaisses et plus adhérentes. Une grande quantité de poux se montre aussi en même temps sur le cuir chevelu. » (*Traité théor. et prat. des maladies de la peau*, t. I, p. 385. Paris 1835.)

Si les enfans sont entourés de soins appropriés à leur situation, si la tête est lavée plusieurs fois par jour avec des décoction émollientes, etc., la maladie diminue peu à peu d'intensité et dans l'espace d'un à deux mois tout est fini : mais si la maladie est négligée, abandonnée à elle-même, un suintement abondant inonde la tête des sujets, les linges qui entourent cette partie sont incessamment imbibés d'un ichor jaunâtre d'une odeur fade et désagréable, etc. ; puis, au bout d'un certain temps, l'écoulement se tarit et la partie malade reste rouge, devient plus ou moins sèche et demeure couverte de squammes minces et jaunâtres, blanches sur leurs bords, qui se renouvellent à mesure qu'el-

les tombent et finissent souvent par revêtir l'aspect squammeux furfuracé qui caractérise l'eczéma chronique.

Si l'écoulement vient à être supprimé brusquement, soit artificiellement, soit spontanément, il n'est pas rare de voir l'enfant devenir pâle, morose, maigrir, être affecté de dévoiement, etc. Ces accidens disparaissent avec le retour de l'éruption ; tandis qu'au contraire il est d'observation, que tout le temps que dure le suintement les enfans jouissent d'une excellente santé générale : de là ces idées de dépuration dont nous avons déjà parlé. Nous y reviendrons encore à propos du pronostic de la pseudo-teigne. Suivant plusieurs auteurs, c'est à cet eczéma chronique qu'il faudrait rapporter la forme particulière si bien décrite par Alibert sous le nom de *teigne amiantacée* et qui est assez rare.

« La teigne amiantacée, dit-il, est ordinairement caractérisée par des écailles ou membranules micacées, luisantes, argentines, qui unissent et séparent les cheveux par mèches, les suivent dans tout leur trajet et dans toute leur longueur : elles ressemblent beaucoup à ces pellicules minces, fines et transparentes qui engaînent les plumes des jeunes oiseaux et qu'ils enlèvent avec leur bec lorsqu'ils sont dans leur nid et qu'ils n'ont point encore acquis la faculté de voler, ou plutôt à cette substance désignée sous le nom d'*amiante* par les naturalistes. Cette disposition par paquets distincts et cylindriques, et qui donne à cette teigne son existence spécifique, est aussi constante que la dépression urcéolée qui signale les incrustations du favus, dont nous parlerons plus bas.

» La teigne amiantacée se manifeste communément à la partie antérieure et supérieure de la tête. Lorsqu'on coupe, très près de la partie affectée, les cheveux enduits de cette matière écailleuse, cette partie de la peau paraît gercée et comme sillonnée ; elle est d'un rouge plus ou moins intense, et frappée d'une légère inflammation : on y distingue parfois de très petites pustules plates ; ces pustules sèchent et disparaissent à mesure que l'irritation morbide s'affaiblit par l'action des topiques émolliens... La porrigine amiantacée est peu ou point odorante, il est vrai qu'elle est presque toujours dans un état de siccité ; lorsqu'elle en est à l'état humide, l'humeur qui s'échappe est d'un blanc légèrement roussâtre. » (*Ouvr. cité*, p. 464 et suiv.)

Bien que d'origine évidemment eczémateuse d'après les caractères mêmes qui lui sont assignés par l'auteur qui l'a fait connaître le premier, la teigne amiantacée offre des caractères tellement spéciaux qu'il est impossible de la méconnaître ; et, chose remarquable, détruite par les cataplasmes elle repullule et se reproduit avec les mêmes caractères. Alibert a, dans un cas, obtenu jusqu'à seize fois la séparation et la repullulation du produit morbide.

B. Teignes pustuleuses et crouteuses. Il y en a deux variétés bien distinctes.

1° *Impetigo larvalis* (*porrigo larvalis* de Villan, *achor muqueux* d'Alibert, *teigne muqueuse*, *croûte de lait* des auteurs, *gourme* du vulgaire).

On désigne ainsi une dermatose du cuir chevelu et du visage caractérisée par une éruption de pustules superficielles d'un blanc jaunâtre, plus ou moins confluentes, et réunies en groupes, auxquelles succèdent des croûtes épaisses et jaunâtres ou minces et écailleuses.

Causes. Outre les conditions d'âge, communes à toutes les teignes, la variété qui nous occupe paraît spécialement affecter les constitutions molles et lymphatiques. Quelques auteurs ont parlé de la transmission de cette maladie par inoculation, mais nous avons dit plus haut que les pseudo-teignes n'étaient point contagieuses. Cette forme paraît réellement dépendre, dans l'enfance, d'un mouvement dépuratoire et d'une disposition individuelle, car les sujets riches et entretenus proprement en sont aussi bien affectés que les enfans pauvres et vivant dans la malpropreté.

Symptômes. La maladie occupe le plus souvent le cuir chevelu et le visage, très rarement on la rencontre ailleurs. Elle débute par une irritation légèrement prurigineuse de la peau, occupant une surface plus ou moins étendue, et bientôt suivie d'une éruption de pustules fort petites (*Achores*, *V.* Peau) remplies d'une

sérosité lactescente; en même temps la peau est rouge, luisante : le prurit qui force l'enfant à se gratter, amène la rupture de ces vésicules pustuleuses et la déchirure de l'épiderme ; il en résulte un suintement abondant d'une matière visqueuse, jaunâtre, qui se concrète en forme de croûtes épaisses, d'un jaune doré, molles, humides, et se détachant avec facilité. Il se forme ainsi des plaques de dimensions variables et en nombre plus ou moins considérable, dans certains cas très rapprochées et ne tardant pas à se confondre; dans d'autres, au contraire, petites et très éloignées les unes des autres. Les croûtes, incessamment alimentées par la sécrétion d'un fluide très abondant, acquièrent quelquefois une épaisseur considérable avant de se décoller, et sont remplacées par de nouvelles concrétions. Lorsqu'on les laisse ainsi s'accumuler, toute la surface malade exhale une odeur nauséabonde excessivement désagréable et toute particulière. Au-dessous de ces croûtes la peau est d'un rouge vif, luisante, excoriée, offrant des ulcérations tout à fait superficielles. Lorsque l'éruption occupe le cuir chevelu, les cheveux se trouvent collés ensemble dans tous les points où l'affection s'est développée, et les croûtes présentent ici une coloration plus foncée. Dans certains cas le flux muqueux est tellement abondant que les linges dont on entoure la tête de l'enfant en sont constamment imbibés. Si l'on néglige les soins de propreté, ou même chez certains enfans bien tenus, il survient quelquefois des myriades de poux qui occasionnent un prurit insupportable.

L'achor qui siége sur le visage se montre principalement sur le front et les joues, plus rarement sur le nez et les paupières. Son apparition a lieu comme nous l'avons décrit plus haut, et quand il est très étendu toute la face peut en être couverte comme d'un véritable *masque* (d'où le nom de *porrigo* ou *impetigo larvalis*). La démangeaison qui l'accompagne porte les enfans à se gratter avec une sorte de fureur, au point quelquefois de faire ruisseler le sang. Les croûtes n'offrent plus alors la teinte jaune dorée dont nous parlions, mais une coloration brun-rougeâtre que M. Alibert compare fort justement à du caramel.

Lorsque la maladie perd de son intensité, l'écoulement devient moins abondant, les croûtes se dessèchent, se fendillent et deviennent minces et blanchâtres sur leurs bords; bientôt ce ne sont plus que des squammes tout-à-fait semblables à celles de la dartre squammeuse humide (*V.* Eczéma) : enfin elles cessent de se former; et la peau qu'elles recouvraient offre des taches ou plaques plus ou moins étendues, mais moins grandes que les surfaces occupées par les croûtes qui empiétaient sur les parties saines. Ces plaques sont d'un rose framboisé assez vif, luisantes, légèrement fendillées, quelquefois recouvertes d'une desquammation furfuracée qui annonce la fin de la maladie. Cette furfuration persiste encore quelque temps après que la peau a repris la coloration blanc-rosé qui lui est naturelle. Si l'éruption occupait le cuir chevelu, il arrive quelquefois que sa disparition est accompagnée d'une chute des cheveux dans les points où la sécrétion était le plus marquée; mais cet accident n'est pas de longue durée, et le système pileux se reproduit en peu de temps, aussi abondant, aussi bien fourni que sur le reste de la tête. Quand la phlegmasie est intense, elle se propage quelquefois au tissu cellulaire sous-cutané ; et alors il se forme de petits phlegmons susceptibles de se terminer par suppuration : cela se voit souvent chez les jeunes enfans, et plus souvent peut être chez ceux qui sont scrofuleux, et dont le tissu cellulaire s'engorge et suppure aisément. Dans ces cas il n'est pas rare de voir des ganglions engorgés derrière les oreilles.

2° *Impetigo granulata* (*teigne granulée* et *porrigo granulata*, Alibert; *galons*, terme vulgaire). « La teigne granulée se reconnaît à la manifestation de croûtes, tantôt grises, tantôt brunâtres, dont une partie forme de petits boutons qui, par leur adhérence à la peau, lui donnent une rugosité sensible au toucher ; et l'autre partie de petits grains de grosseur inégale, sans configuration régulière, lesquels tiennent à la tige des cheveux, qui en sont hérissés. » (Mahon, *ouvr. cité*, p. 219.) Cette forme est manifestement un impétigo chronique du cuir chevelu.

Causes. Suivant l'auteur que nous venons de citer, la teigne granulée attaque-

rait surtout les enfans de trois à six ou huit ans et au delà; tandis que la précédente affecterait spécialement les jeunes sujets pendant la première dentition : c'est en effet ce que l'observation confirme tous les jours. La misère, la malpropreté semblent ici avoir une influence plus marquée ; contagion nulle.

L'*impetigo granulata* occupe le plus ordinairement la partie supérieure et postérieure de la tête ; bien rarement le voit-on sur les confins des tempes et du front, jamais il ne s'étend sur les parties non couvertes de poils auxquels il doit sa configuration particulière. (*V*. Impétigo.)

Symptômes. Personne n'a mieux que Alibert décrit la physionomie de cette importante variété. « La porrigine granulée se manifeste, dit-il, par des croûtes d'une forme presque toujours irrégulière et d'une couleur brunâtre. Ces croûtes sont très friables quand elles sont sèches, elles se détachent par fragmens inégaux, bosselés, anguleux, comme les semences de certaines plantes; on les prendrait quelquefois pour du mortier grossièrement brisé, ou pour du plâtre détaché des murs, et sali par l'humidité et la poussière. Souvent ces croûtes sont très dures et ont une consistance comme pierreuse, que les cataplasmes peuvent à peine ramollir ; on les voit collées et, pour ainsi dire, suspendues à la partie moyenne des cheveux ou à leur extrémité.

» Le peuple appelle assez ordinairement *galons*, ces granulations croûteuses qui agglutinent les cheveux par paquets; quand elles sont un peu humides et qu'elles se brisent facilement sous le doigt, elles offrent une consistance gommeuse qui les fait ressembler à des fragmens de *manne en sorte* vieillie et noircie par le temps. Ces hideuses incrustations favorisent singulièrement la production de poux qui pullulent avec profusion, si les malades négligent de se peigner. Il n'est pas rare de voir, dans quelques circonstances, la tête des enfans horriblement assaillie par cette vermine.

» La porrigine granulée débute par des démangeaisons assez vives : si on examine attentivement la partie affectée du cuir chevelu, on voit qu'elle est frappée d'une rougeur érythémateuse ; elle est quelquefois tuméfiée. On aperçoit çà et là des pustules enchâssées dans le derme, et qui ne dépassent pas le niveau du tégument; dans d'autres cas elles soulèvent la peau et deviennent tuberculeuses. Ces pustules fournissent un liquide visqueux, plus ou moins abondant, ou une matière purulente qui s'épaissit, se coagule par le contact de l'air, et donne lieu à des croûtes nouvelles, tout-à-fait analogues, pour la forme et pour la couleur, à celles qui sont déjà tombées. » (Alibert, *ouvrage cité*, p. 467.)

Lorsque cette teigne est humide et mal soignée, elle exhale une odeur particulière fort désagréable, nauséabonde, qui, suivant M. Mahon, est analogue à celle du beurre ou de la graisse rancis. Cette odeur diminue ou s'efface même quand les granulations sont sèches et comme gypseuses.

C. Teigne furfuracée (*pityriasis capitis*, *teigne furfuracée, porrigo furfuracea* d'Alibert, *crasse laiteuse* du vulgaire).

Causes. On observe cette affection chez les enfans à la mamelle et chez les vieillards ; les adultes n'en sont point exempts, et, comme le font observer plusieurs auteurs, elle paraît coïncider avec un défaut d'activité des bulbes pilifères. Le fait est qu'on la rencontre et sur la tête des enfans qui n'ont encore que peu de cheveux, et à un âge avancé quand le cuir chevelu s'est dégarni.

Symptômes. « Il est difficile, disent MM. Cazenave et Schedel, de suivre son développement, on ne le reconnaît guère que par la présence de petites écailles. Il ne s'accompagne jamais d'autres symptômes que d'une démangeaison quelquefois assez vive : le malade se gratte, il fait tomber des parcelles d'épiderme ; ces squammules sont presque immédiatement remplacées, et, à la chute, on n'aperçoit pas de point enflammé : au contraire, si avec l'ongle on enlève une petite squamme, ce qui est très facile, souvent on trouve au-dessous un point mou ; en le grattant on enlève encore une petite lame analogue à la première, et quelquefois on en détache ainsi successivement plusieurs sans arriver à une surface enflammée.

» Quoi qu'il en soit, on aperçoit sur la

peau une foule de lamelles extrêmement petites et minces, blanches, sèches, le plus souvent adhérentes par une extrémité et libres par l'autre. Quelquefois elles ressemblent à une enveloppe unique, qui aurait été tellement fendillée, qu'elle serait réduite à des lamelles très minces et très petites. Le moindre mouvement suffit pour donner lieu à une desquammation furfuracée des plus abondantes.

» Quelquefois cette exfoliation se compose de petites portions d'épiderme semblables à des molecules de son, comme au menton par exemple ; il suffit de passer la main pour les faire tomber, en peu d'instans elles sont reformees. Au cuir chevelu, au contraire, les squammules sont plus étendues; elles égalent quelquefois la largeur d'une petite lentille, dont elles ont assez bien la forme, d'ailleurs, si ce n'est qu'elles sont tout-à-fait aplaties. » (*Abr. prat. des mal. de la peau*, p. 532; Paris, 1835.)

Après avoir ainsi décrit les phénomènes que présentent ces diverses affections du cuir chevelu, en les rattachant aux différentes maladies auxquelles elles appartiennent, il nous reste quelque chose à dire sur le diagnostic, le pronostic et le traitement.

Diagnostic différentiel des pseudo-teignes. Les pseudo-teignes vésiculeuses et pustuleuses ne pourraient être confondues ensemble qu'autant que le suintement serait très considérable, et que les vésicules ou les pustules auraient disparu; mais la formation des squammes dans les premières, des croûtes dans les secondes servirait bientôt à les faire reconnaître : disons toutefois que la méprise n'entraînerait aucun inconvénient, puisque le traitement est le même, et que de plus il y a assez souvent fusion des deux ordres de lésions (*eczema impetiginodes*), comme nous l'avons déjà fait observer à propos de la teigne vésiculeuse. Quant à l'*impetigo granulata*, nous verrons plus loin les différences qui le séparent du favus. Le siége du mal et son aspect granulé lui assignent d'ailleurs des caractères réellement distinctifs des autres espèces d'impetigo. La teigne furfuracée (*pityriasis capitis*) ressemble souvent aux eczémas du cuir chevelu passés à l'état chronique; mais si l'on songe aux symptômes antécédens d'acuité que ces derniers ont souvent présentés, si l'on examine l'état de la peau au-dessous des furfures épidermatiques, la rougeur, les rugosités, les fissures que cette membrane présente dans l'eczéma chronique feront bientôt reconnaître cette dernière affection. La forme *amiantacée* se décèle par sa physionomie toute particulière.

Pronostic des pseudo-teignes. Nous avons dit que les anciens regardaient ces éruptions, surtout les formes humide, vésiculeuse ou pustuleuse, comme un mouvement critique dépurateur. Quelques auteurs modernes, tout en rejetant cette idée humorale comme n'étant pas *de mode*, avouent cependant que les enfans qui en sont atteints en éprouvent des effets salutaires. « Il est prouvé, dit Billard, que durant le cours de cette maladie (la teigne muqueuse) les enfans présentent rarement les complications gastriques ou thoraciques qui rendent quelquefois si funestes les maladies cutanées, et l'on voit ordinairement la teigne muqueuse disparaître sans laisser après elle les traces d'aucune de ces modifications morbides qu'apportent quelquefois à la constitution des individus certaines affections de la peau. J'ai vu un assez grand nombre d'enfans à la mamelle atteints de la teigne muqueuse à l'hospice des Enfans-Trouvés; très peu d'entre eux ont péri, et le plus grand nombre a repris, après la disparition de cette inflammation, un état de fraîcheur et d'embonpoint qui venait à l'appui de la croyance populaire dont il a été parlé.» (*Traité des malad. des enf. nouveau nés*, p. 131. Paris, 1828). Les auteurs citent un grand nombre d'accidens graves survenus à la suite de répercussions de teignes. Alibert rapporte qu'une nourrice ayant arrêté avec de la fleur de farine très chaude une teigne muqueuse chez une petite fille de quatre mois, celle-ci devint pâle, triste, et fut saisie d'une fièvre dévorante à laquelle elle succomba bientôt. Forestus, Th. Bartholin, etc., ont observé des faits analogues. On lit dans la *Gazette médicale* (31 octobre 1840, p. 696) l'observation d'un jeune homme de treize ans chez lequel la suppression d'une dermatose

teigneuse fut suivie d'une otite avec méningite suppurée mortelle.

Quant à la gravité des pseudo-teignes considérées en elles mêmes, elle est tout-à-fait nulle; mais dans certains cas d'eczéma chronique et de pityriasis capitis, l'affection est invétérée et très rebelle.

Un accident assez désagréable qui peut succéder aux différentes espèces de teignes c'est l'alopécie, dont quelques auteurs depuis Willan ont fait une espèce de teigne à part sous les noms de *porrigo decalvans* (Willan et Bateman), *porrigo tonsurans* (Alibert), *teigne tondante* (Mahon). Bien que pouvant être la suite des teignes vraies ou fausses, l'alopécie paraît dans certains cas la seule lésion appréciable; peut-être, comme le pense M. Gibert, est-ce un pityriasis (decalvans) qui constitue l'affection. M. Mahon a décrit et figuré cette forme avec beaucoup de soin dans son ouvrage (p. 133-144 et pl. 3). Alibert y a insisté avec détail (*ouv. cit.*, p. 469), et l'a même distingué de certains cas de favus avec alopécie (*favus sine favis*). C'est donc à tort que M. Gillette, dans l'observation intéressante d'alopécie contagieuse citée dans le t. I de ce Dict. (art. ALOPÉCIE, p. 185), accuse le célèbre dermatologiste français de n'en avoir point parlé. Voici, du reste, la très bonne description qu'en donne M. Mahon : « Les individus affectés de cette teigne nous ont toujours offert sur le cuir chevelu au moins une tonsure plus ou moins étendue mais toujours régulièrement circulaire, où les cheveux étaient régulièrement coupés ou plutôt cassés à une ou deux lignes au-dessus du niveau de l'épiderme. A cette place la peau était extrêmement sèche, plus compacte, plus serrée que les parties voisines qui étaient saines; les aspérités qui se faisaient remarquer étaient sensibles à la vue et surtout au toucher: elles étaient semblables à celles qui deviennent apparentes sur la surface de la peau à la suite de l'impression subite du froid ou après le frisson causé par un sentiment d'horreur, enfin à ce qu'on appelle vulgairement la chair de poule. La teinte de la peau était un peu bleuâtre; mais lorsqu'on la grattait, la surface soumise à ce frottement se recouvrait d'une poussière fine et très blanche que l'on peut comparer à de la farine très ténue. (Ceci semblerait confirmer l'opinion de M. Gibert relativement au *pityriasis decalvans*.) Elle commence (cette affection) par se manifester sur un point très exigu qui devient le centre d'un cercle qui va toujours en développant sa circonférence; le hérissement des cheveux est le résultat immédiat de cette altération des follicules. Quelquefois l'affection se communique à d'autres places éloignées du siége de l'invasion. Il s'y établit un petit point qui se développe comme le premier par une extension excentrique; à la longue toutes ces circonférences finissent par s'atteindre, se confondre et ne faire de toute la tête qu'une surface entièrement tondue et recouverte des aspérités dont nous avons parlé. Nous avons vu trois ou quatre exemples de l'invasion du cuir chevelu par cette affection singulière. » (*Ouvr. cité*, p. 134 et 136.) Cette description était indispensable pour compléter l'histoire des pseudo-teignes et de l'alopécie.

Traitement des pseudo-teignes. Le traitement offre des différences suivant l'espèce à laquelle on a affaire; les teignes aiguës, vésiculeuses ou pustuleuses affectant les jeunes enfans, les mêmes affections chez les adultes et enfin la teigne furfuracée présentent des indications différentes que nous allons successivement passer en revue.

Des teignes vésiculeuses et pustuleuses aiguës chez les jeunes enfans. D'après ce que nous avons dit, il est facile de comprendre que l'affection qui nous occupe n'exige pas dès les premiers temps un traitement fort actif. Mais comme à la longue le sujet peut se trouver épuisé, surtout quand le flux muqueux est très abondant, il est un moment où le médecin ne doit plus rester spectateur en quelque sorte oisif de la maladie; il doit la réprimer et arrêter ainsi un mouvement naturel, sans doute, mais exagéré. On commencera donc par s'en tenir aux soins de propreté : on tiendra les cheveux coupés très courts, presque ras; on conseillera les lotions avec de l'eau de son ou de guimauve. On appliquera sur les cheveux des cataplasmes émolliens pour faire tomber les croûtes, les empêcher de s'amonceler et calmer l'irritation prurigineuse; si

l'inflammation est très violente et qu'il se forme de petits phlegmons sous-cutanés, on pourra appliquer une ou deux sangsues dans le voisinage : suivant, au reste, la force du sujet. Quand la maladie dure depuis très long-temps, on peut avoir recours aux lotions de Barrèges, à la pommade soufrée ; en même temps on donne de légers laxatifs, tels que le sirop de chicorée ou un peu de manne dans du lait. En tout état de chose, si l'enfant est à la mamelle, on peut lui continuer le lait de sa nourrice, mais en ayant soin de lui faire boire dans la journée quelques cuillerées d'eau d'orge ; s'il est sevré, on rendra son alimentation moins substantielle et plus rafraîchissante. Quand l'éruption se supprime brusquement, on la rappelle au moyen de topiques gras, tels que le beurre et l'axonge, qu'on laisse séjourner assez long-temps sur la peau de manière à les laisser devenir irritans, on pourra même y ajouter un peu de pommade épispastique ; enfin, si ces applications échouaient, on placerait un vésicatoire volant à la nuque. On a réussi à l'aide de ce moyen à rappeler des éruptions supprimées spontanément, et dont la suppression avait été le signal d'accidens plus ou moins graves.

Quand l'affection se montre chez les adultes, il faut agir avec plus d'activité et appliquer le traitement de l'eczéma et de l'impétigo.

De la forme chronique. Ici on emploiera le traitement des dartres dans toute sa rigueur. Tisanes amères, purgatifs de temps en temps, cheveux tenus très courts, cataplasmes pour faire tomber les squammes ou les croûtes, puis onctions avec les pommades sulfureuses, ioduro-sulfureuses, au calomel, etc. ; lotions de Barrèges, bains sulfureux ou sulfuro-gélatineux, etc.

Du pityriasis capitis. « Quelques tisanes amères rendues laxatives par l'addition du sulfate de soude à la dose d'une demi-once par pinte, ou mieux du *sous-carbonate de potasse* à la dose d'un ou deux gros ; des lotions alcalines sur les parties affectées, des bains alcalins, quelquefois des douches de vapeur sont les moyens par lesquels on peut combattre avec succès cette légère affection.... Chez les enfans elle est souvent tellement peu grave, qu'il suffit de leur brosser légèrement la tête ; la peau ainsi irritée prend une activité nouvelle, et l'exfoliation cesse entièrement » (Cazenave et Schedel, *ouvr. cit.*, p. 337). Des lotions avec de l'eau de savon ou avec une eau additionnée d'une teinture alcoolique aromatique pourront aussi dans ce dernier cas agir avec efficacité.

De la calvitie. Il faut raser les cheveux et oindre les parties malades avec les onguens conseillés contre la chute des cheveux. L'huile de noisette, le sel marin en pommade ou en lotion, divers excitans ont été conseillés, sans parler des autres drogues prônées par le charlatanisme. La recette suivante que mentionne M. Gibert peut être bonne pour réveiller l'inertie des bulbes pilifères.

» Pr. : Moelle de bœuf préparée. 24 gram.
Huile d'amandes douces. 8
Quinquina rouge 4

» On délaye la poudre de quinquina avec une petite quantité de l'huile, dont on ajoute ensuite le reste. Lorsque le mélange est fait, on fait fondre à une douce chaleur la moelle que l'on incorpore peu à peu à ce mélange en se servant d'un mortier et agitant jusqu'au refroidissement complet. » (*Ouvr. cité*, p. 309, note.)

Du reste, et pour plus de détails, nous renvoyons au traitement de la teigne proprement dite ou favus.

§ III. De la teigne vraie. Favus, *tinea lupinosa* (Guy de Chauliac) ; *favi, favositas*, *tinea favosa* ou *favina* des auteurs ; *tinea ficosa* (Astruc) ; *porrigo lupinosa* et *porrigo scutulata* (Willan et Bateman) ; *porrigo favosa* et *scutulata* (Biett, Cazenave et Schedel) ; *ringworm* des Anglais, etc.

« On doit entendre sous le nom de favus, dit M. Gibert, une maladie spéciale du cuir chevelu généralement propre à l'enfance, susceptible de se transmettre par *contagion*, paraissant siéger dans les follicules pileux, entraînant souvent l'*alopécie*, et particulièrement caractérisée par des croûtes sèches fortement enchâssées dans le tissu de la peau (auquel elles adhèrent intimement), d'une couleur jaune pâle et sale, offrant une dépression

centrale plus ou moins régulière qui donne au produit croûteux quelque ressemblance avec les alvéoles d'une ruche à miel, d'où le nom de favus, ou avec les semences de lupin, d'où le nom de *tinea lupnosa*. » (*Ouvr. cit.*, p. 239.)

Causes. Les conditions d'âge dont nous avons parlé à propos des teignes en général s'appliquent rigoureusement ici. Notons comme circonstances particulières que le favus s'observe plutôt chez les enfans de sept, huit et neuf ans que chez ceux qui sont à la mamelle. Toutefois les jeunes sujets, les adultes et même les vieillards peuvent en être affectés. On croit que le tempérament lymphatique favorise son développement. On le rencontre souvent dans ces maisons de correction où sont entassés les enfans des deux sexes. Suivant les remarques d'Alibert, « les indigens qui habitent des rues étroites et boueuses, où tous les genres de misères sont réunis; les porteurs d'eau, les voituriers, les revendeurs, les bergers qui couchent dans les granges ou dans les étables, avec des chevaux, des bœufs, des pourceaux, des dindons, des poules, et qui vivent dans leur atmosphère ammoniacale; les vendeurs de poisson, les pêcheurs qui ont constamment les jambes dans les rivières et leurs habits mouillés, sont particulièrement affectés de ce genre de teigne. » (*Ouvr. cité*, p. 505.)

Contagion. « La contagion de la teigne, dit M. Gibert, est reconnue par presque tous les pathologistes, et Bateman n'hésite point à attribuer la propagation de la maladie, dans beaucoup de familles aisées, à la fréquentation des colléges, dans lesquels les enfans bien portans sont souvent en contact avec les enfans malades, et font usage dans bien des cas des mêmes linges, des mêmes peignes, des mêmes coiffes et des mêmes chapeaux. Plusieurs fois nous avons été à même d'observer à l'hôpital Saint-Louis, ou au traitement externe du même hôpital, des individus (enfans pour la plupart) qui paraissaient avoir contracté un favus en se servant de peignes, de bonnets, de coiffes, etc., qui avaient servi à des sujets atteints de cette maladie. Dans les salles de M. Biett on a pu voir deux ou trois fois des embrassemens entre jeunes gens propager le mal, qui alors se montrait au menton ou aux environs de la bouche. Chez un malade même qui avait porté une perruque provenant d'un individu atteint de favus, la maladie se montra aux bras et aux jambes. Cette circonstance bizarre put s'expliquer quand on apprit que cet homme, en se retournant la nuit dans son lit, déplaçait habituellement sa perruque, et la retrouvait presque toujours le matin en contact avec ses bras ou ses jambes. Il y a quelques années, M. Guersant a vu dans un pensionnat le favus se manifester pour la première fois, et attaquer successivement une douzaine d'enfans dans l'espace de quelques semaines ou de quelques mois, à l'occasion de l'introduction furtive dans l'établissement d'un sujet affecté de cette maladie. » (*Ouvr. cité*, p. 239.)

A ces faits, nous pourrions en ajouter plusieurs autres. Ainsi M. Mahon prétend avoir contracté des croûtes faveuses, pour avoir négligé de se nettoyer les mains après ses divers pansemens. Alibert cite quelques cas analogues. « Et pourtant, s'écrie-t-il, des doutes singuliers nous restent au sujet de tout ce qu'on a avancé à cet égard. En effet, continue cet auteur, nos élèves ont souvent tenté d'inoculer, en notre présence, le produit de l'incrustation faveuse sous plusieurs formes, et en variant les procédés, le plus souvent il n'en est rien résulté : dans d'autres cas il est survenu une inflammation passagère, qui s'est bientôt évanouie; parfois une suppuration semblable à celle qui pourrait s'établir par tout irritant mécanique, ou par l'insertion d'une substance étrangère dans le tégument. Rien de régulier dans l'organisation de la croûte, qui ne s'est montrée ni jaune ni alvéolée. Pour obtenir un tel résultat il faut donc une prédisposition physique dans l'économie, qu'on ne rencontre que très rarement. » (*Ouvr. cité*, p. 505.)

La question, comme on le voit, n'est donc pas encore nettement résolue; et s'il ne faut pas trop redouter la contagion, on doit, d'un autre côté, et jusqu'à plus ample informé, éviter les contradictions qui peuvent la favoriser. Ce point de la science exige de nouvelles recherches.

De l'hérédité. On en cite quelques exemples : ainsi Alibert a vu un septuagé-

naire couvert d'incrustations faveuses; deux de ses fils, quoique adultes, portaient aussi le même mal (*ibid.*, p. 302). Ici on pourrait invoquer la contagion; le suivant est plus décisif : une femme affectée de favus donna naissance à un enfant qui, au bout de cinq jours, fut atteint de cette même affection (Mahon, *ouvr. cité*, p. 36). Le même auteur rapporte plus loin (p. 72-73), jusqu'à 11 cas analogues, et dans quelques-uns on voit la maladie se reproduire pendant plusieurs générations. Chose remarquable, les enfans ont été affectés bien que leurs parens fussent guéris depuis long-temps.

Siége du favus. Le favus se montre spécialement sur le cuir chevelu; on peut cependant le rencontrer sur les autres parties du corps : soit par extension du mal, celui-ci ayant débuté par la tête; soit que la contagion directe ayant eu lieu, l'éruption se soit faite au point de contact. Les parties sur lesquelles on rencontre le plus ordinairement le favus, sont les tempes, le front, la nuque; au tronc il se montre spécialement à la région dorsale ou lombaire; aux coudes, aux genoux, à la partie inférieure et externe des jambes; là, en un mot, où la peau est le plus dense et serrée.

SYMPTÔMES. Ils ont été très bien résumés par M. Gibert. « L'éruption, dit-il, commence par de très petits points jaunâtres peu ou point élevés au-dessus du niveau de la peau, qui, dès leur début, présentent une petite croûte déprimée en godet, produit de la concrétion de l'humeur qu'elles contiennent. Cette croûte, souvent traversée par un poil ou un cheveu, s'accroît peu à peu, et acquiert un volume variable, suivant qu'elle reste isolée ou qu'elle se confond par ses bords avec les croûtes voisines; elle est sèche, fortement adhérente, et comme enchâssée dans le tissu de la peau : si on veut l'enlever de vive force, on excite de la douleur et on fait saigner les tégumens, qu'on trouve au-dessous rouges et excoriés; ces excoriations, quand la maladie se prolonge et s'aggrave, peuvent s'étendre à une certaine profondeur. Les bulbes des poils s'enflamment et s'excorient; les cheveux s'altèrent, deviennent grêles, décolorés, lanugineux et tombent : il en résulte souvent une alopécie incurable; la surface de la peau demeure lisse et luisante dans la région dépouillée de cheveux. Chez les enfans, des poux pullulent quelquefois sous les croûtes et ajoutent encore aux démangeaisons vives que cause la maladie cutanée. L'humeur qui se concrète en croûte, exhale une odeur nauséabonde, *sui generis*, comparable à celle qui se répand autour de certains individus atteints de fièvres graves et que l'on a assez justement nommée *odeur de souris*. Souvent, quand l'inflammation de la peau est vive, les ganglions lymphatiques occipitaux et mastoïdiens se tuméfient, de petits abcès se forment dans le tissu cellulaire sous-cutané; l'ophthalmie même, le coryza peuvent être provoqués par l'extension de l'irritation : toutes ces complications peuvent passagèrement occasionner un mouvement fébrile » (*Ouvr. cité*, p. 242). Tel est l'ensemble des caractères généraux que présente le favus; passons actuellement aux détails.

Variétés. On s'accorde généralement à en admettre deux.

1° FAVUS URCEOLARIS, *porrigo lupinosa* (Willan et Bateman); *porrigo favosa* (Biett), *favus vulgaris* (Alibert). Cette espèce est la plus facile à reconnaître; Alibert l'a parfaitement dépeinte dans les passages suivans.

« Quand les croûtes rudimentaires du favus commencent à paraître, il n'est pas d'abord très facile de les distinguer; mais bientôt on les voit s'agrandir insensiblement, et manifester une couleur d'un jaune soufré : leur centre se déprime très visiblement en autant de godets; les bords en sont saillans et relevés, ce qui leur donne, comme nous l'avons déjà remarqué, une sorte de ressemblance avec les alvéoles de ruche à miel, ou avec les cupules de certains lichens parasites. Il n'est pas rare de voir les cheveux s'échapper à travers les incrustations... Quelquefois... il arrive que ces incrustations se joignent par leurs bords, et qu'elles produisent, par leur agrégation ou leur contiguïté, des plaques qui sont comme gaufrées, et d'une étendue considérable. L'œil y distingue, en effet, dans chaque croûte, la dépression centrale dont nous avons déjà parlé, et qui est l'attribut essentiel

et caractéristique de cette espèce de teigne.

» Quand on a soin de ne pas trop comprimer la tête par des linges ou par des bonnets, les croûtes sont d'un jaune clair comme celui d'un bâton de soufre; elles conservent d'ailleurs très bien leur forme régulière et primitive : mais à mesure qu'elles vieillissent, ou qu'on cherche à les faire tomber par des cataplasmes émolliens, elles deviennent blanchâtres, s'usent et se détachent du cuir chevelu; bientôt on n'aperçoit plus que leurs débris. Quelque soin que l'on prenne de nettoyer le tégument où elles se sont d'abord montrées, elles ne tardent pas à renaître, et constamment avec la même configuration. »

2° FAVUS SCUTIFORMIS ou *squarrosus* (Alibert), *porrigo scutulata* (Willan, Bateman, Biett, Cazenave et Schedel), *teigne nummulaire* ou *annulaire* (de certains auteurs); ringworm (des Anglais), etc... Cette forme est beaucoup plus rare, et paraît moins grave que la précédente; elle est rarement aussi générale. Ici les points jaunes se réunissent et s'agglomèrent de manière à donner naissance à des plaques croûteuses, arrondies, en forme de médaillons (*nummi*), inégales, raboteuses à leur surface, n'offrant pas les godets réguliers du *favus urceolaris*. Quand ces croûtes ont été détachées par l'action des cataplasmes, il s'en produit de nouvelles tout à fait semblables aux premières. Les plaques nummulées peuvent offrir de quelques lignes à 1 ou 2 pouces de diamètre. Lorsque l'éruption est considérable, et que toute la tête est couverte d'incrustations semblables à celles que nous venons de décrire, la maladie offre un aspect tout particulier, et qu'il est important de bien connaître pour le diagnostic. « La tête est occupée par une espèce de calotte épaisse, dont la circonférence présente des traces évidentes de la forme première de l'éruption. Ainsi, on observe des quarts, des moitiés de cercle bien distincts, et l'on ne trouve des cheveux qu'aux points de réunion du cuir chevelu avec la peau de la face; au-dessus de cette espèce de couronne, formée par des cheveux grêles et lanugineux, on voit une enveloppe crustacée d'un jaune grisâtre, ne présentant point, comme dans le *porrigo favosa* (*favus urceolaris*), de dépressions centrales en godets, mais des croûtes sèches, friables, qui se détachent par petites portions, et ressemblent à du mortier grossièrement brisé, ou à du plâtre tombé des murs et sali par l'humidité et la poussière. Quelquefois la maladie, dans cet état, au lieu d'occuper ainsi toute la tête, est bornée à une ou plusieurs de ses régions.» (Cazenave et Schedel, *ouvr. cité*, p. 270.)

Telles sont les deux formes que peut offrir le favus relativement à ses caractères extérieurs; reprenons son histoire générale.

Marche, durée et terminaisons. Lorsque la maladie dure depuis long-temps, qu'elle est assez étendue, assez considérable, qu'elle a été négligée et entièrement abandonnée à elle-même, les patiens éprouvent ordinairement un malaise insupportable; ils sont surtout tourmentés d'une douleur tensive qu'ils ne parviennent à faire cesser, qu'en comprimant la tête avec les deux mains. « Dans d'autres cas, dit Alibert, ils sont tourmentés par un prurit véhément, à tel point que c'est pour eux une jouissance voluptueuse de s'écorcher la tête avec leurs ongles; mais ensuite arrive une vive douleur, et les poux, qui pullulent en nombre incalculable sous les croûtes, viennent ajouter à ce genre de torture : toutes les cavités en sont pleines; et la surface du cuir chevelu en est tellement infectée, que la masse entière des tubercules et de la peau semble agitée de leur mouvement. Sous ce couvercle horrible réside une sanie putride qui ronge les cheveux jusque dans leurs bulbes, qui consume le tissu muqueux voisin, qui menace jusqu'à la substance osseuse du crâne. Quelques malades sont en proie à des douleurs nocturnes et atroces, quelques autres tombent dans une maigreur funeste qui arrête les progrès de leur développement... C'est alors qu'on voit des abcès se former dans le cuir chevelu; on voit également survenir des engorgemens à la région cervicale et sous les aisselles, les oreilles s'enflent, parfois, et se tuméfient d'une manière monstrueuse, les paupières irritées sont rouges et larmoyantes; une odeur fétide et repoussante s'exhale des incrustations... Les au-

ciens cheveux tombent déracinés, ceux qui les remplacent sont blancs, flasques, s'allongent à peine ; leurs couches claires et fines ressemblent à une matière lanugineuse. L'esprit n'est apte à aucun travail intellectuel, le corps n'est propre à aucun exercice physique. » (Alibert, *ouvr. cité*, p. 493 et suiv.)

Les auteurs citent un grand nombre de cas fort remarquables d'arrêt de développement occasionné par la teigne faveuse. Ainsi, Alibert a vu deux jeunes filles dont l'une avait plus de seize ans, l'autre vingt ; toutes deux paraissaient n'en avoir que dix à douze : elles se trouvaient dans un état d'amaigrissement déplorable, et chez elles aucune ombre de menstruation ne s'était encore opérée. Il a vu aussi un jeune homme de vingt ans, affecté depuis son enfance d'un favus héréditaire, n'offrir à cet âge aucun signe de puberté : ses parties génitales étaient d'un très petit volume, sans trace de poils ; sa voix claire comme celle d'un enfant de douze ans, sa taille exiguë (Alibert, *ouvr. cité*, p. 494, 495). Mais le fait le plus curieux est, sans contredit, le suivant, rapporté par M. Mahon jeune ; il s'agit d'un petit garçon de quinze ans affligé d'une éruption faveuse dont aucune méthode ne put le délivrer. « Au lieu d'être retenu dans une espèce d'enfance perpétuelle, il a été, pour ainsi dire, lancé brusquement à l'autre extrémité de la vie : ses cheveux sont blancs, sa taille assez élevée a toute l'habitude de la caducité ; les rides profondes qu'amènent les années sillonnent son visage, et tous ceux qui l'ont vu l'ont pris d'abord pour un petit vieillard de soixante-dix ans » (Mahon jeune, *ouvr. cité*, p. 57). Dans ces cas rares et pour ainsi dire exceptionnels, les individus finissent assez souvent par succomber dans le marasme et au milieu des phénomènes qui caractérisent un trouble profond de l'économie. (*V.* ci après l'anatomie pathologique.)

Lorsque la *guérison* doit avoir lieu, les croûtes se détachent, tombent et cessent d'être remplacées par de nouvelles incrustations ; la peau reprend peu à peu ses caractères normaux, le suintement ichoreux diminue et se tarit. Quand les bulbes pilifères des cheveux ont été détruits, il en résulte une calvitie plus ou moins étendue. « Lorsque nous avons guéri la maladie, dit M. Mahon, les cheveux, qui étaient simplement devenus jaunâtres ou lanugineux, se reproduisent ensuite avec leur couleur et leur vigueur primitives ; il n'en est pas de même lorsque le favus les a rendus gris ou blancs, ils restent tels même après leur régénération. » (*Ouvr. cité*, p. 59.)

Anatomie pathologique. *Siége de l'élément faveux.* Plusieurs auteurs ont d'après les Anglais, et à l'imitation des auteurs anciens, regardé le point de départ du favus comme une pustule très petite, enchâssée dans l'épiderme, et dont le pus est promptement converti en matière dure, croûteuse, offrant les caractères que nous lui avons signalés. Mais, d'après des recherches plus modernes, il paraît bien démontré qu'il n'y a pas de pustules, et que d'emblée le petit point jaune déprimé que l'on observe est une incrustation solide. Déjà plusieurs auteurs avaient placé le siége du grain faveux élémentaire dans les follicules sébacés, d'autres dans les bulbes même des poils ; les intéressantes observations de M. Baudelocque, médecin à l'hôpital des Enfans, nous paraissent avoir démontré que le siége anatomique était bien réellement les follicules de la peau, mais seulement les *follicules pilifères*. (*Revue médicale*, octobre 1831, et à la suite du *Traité sur la maladie scrofuleuse*, p. 534 et suiv. ; Paris, 1834.)

Le follicule distendu par l'accumulation de la matière faveuse concrétée, donne à celle-ci cette disposition particulière déprimée au centre (au niveau de l'orifice du kyste) et arrondie à la base qui est enchâssée dans le derme. Le plan de cet ouvrage et la longueur déjà trop considérable de cet article nous interdisent de plus amples développemens sur ce sujet.

État des divers tissus. Lorsque l'on enlève les tubercules faveux, et que ceux-ci avaient acquis un certain volume ; « outre les excavations lenticulaires imprimées par la forme de leurs bases arrondies sur le corps réticulaire, on aperçoit de petits points rougeâtres qui présentent à l'œil l'apparence des grains de la figue : ce sont évidemment les sommités des bour-

geons sanguins qui sont mis à découvert à l'endroit le plus profond de l'enfoncement causé par les follicules distendus. Cette ressemblance a probablement donné lieu à la dénomination de *tinea ficosa* » (Mahon, *ouvr. cité*, p. 17). Alibert ayant eu l'occasion de faire l'autopsie de quelques individus morts des suites du favus, il a pu constater les lésions suivantes. « En général, le derme est rouge et le tissu réticulaire souvent ulcéré; la peau se trouve fendillée, excoriée partout où il y a des plaques faveuses, mais la maladie dans ses progrès porte surtout son activité pernicieuse sur les ganglions lymphatiques du mésentère: on trouve quelquefois des chapelets de glandes endurcies dans toute la région cervicale. Les os deviennent d'une friabilité extrême, et le moindre effort peut les briser. Je procédai, il y a quelques années, à une autopsie cadavérique... nous constatâmes que le tissu osseux avait été singulièrement altéré par cette diathèse morbide. Les os pariétaux ainsi que l'os frontal, soumis à une ébullition prolongée, avaient acquis beaucoup d'épaisseur; leur lame externe était enlevée, et le tissu spongieux se trouvait à découvert » (*ouvr. cité*, p. 500). Dans d'autres cas on a trouvé de remarquables atrophies des différens viscères; dans un cas que rapporte l'auteur que nous venons de citer, la rate avait à peine le volume d'une fève (*ibid.*, p. 493). Il est encore un accident que nous ne pouvons passer sous silence: c'est l'altération qui survient quelquefois aux ongles, et qui a été notée par plusieurs observateurs; par Pinel à la Salpêtrière, Murray de Gœttingue, Alibert, Mahon, etc. Cette lésion consiste dans une hypertrophie de l'ongle, qui devient épais, rugueux, inégal, s'allonge, et même prend quelquefois un aspect branchu tout-à-fait remarquable; sa couleur est devenue jaunâtre, une sensibilité inaccoutumée s'en empare: et, dans quelques cas, on a cru remarquer qu'en les coupant il en sortait une humeur analogue à celle qui sort de dessous les croûtes faveuses.

Diagnostic. Les détails minutieux dans lesquels nous sommes entrés sur les différens caractères du favus, nous dispensent d'insister beaucoup sur le diagnostic différentiel de cette affection. Le mode d'éruption, la forme particulière des croûtes, la contagion, etc., sont autant de circonstances qui empêcheront de confondre le favus avec les pseudo-teignes, même avec la teigne granulée, la seule qui puisse amener quelque méprise quand les croûtes faveuses sont desséchées et brisées. Mais, dans ce cas, on fera tomber les incrustations avec des cataplasmes, et la reproduction des croûtes jaunes, déprimées, ne laissera aucun doute sur la nature du mal.

Pronostic. Alors même que le favus n'est pas profondément invétéré dans l'économie, qu'il n'a pas donné une atteinte mortelle à la constitution, comme nous en avons cité des exemples, il n'en est pas moins une affection fort grave, à cause de la durée ordinairement très longue de la maladie, et de son opiniâtreté à résister à tous les moyens qu'on lui oppose. Quand la maladie guérit spontanément, c'est ordinairement à l'époque de la puberté que ce mouvement favorable s'accomplit. Des complications assez graves peuvent déterminer une issue funeste; ainsi, on a vu l'extension de l'irritation extérieure jusque dans l'intérieur du crâne donner lieu à une méningite ou à une hydrocéphale mortelle. D'un autre côté, il faut se mettre en garde contre les rétropulsions brusques; les auteurs s'accordent pour reconnaître qu'elles peuvent déterminer des accidens très redoutables du côté des viscères. Il faudrait donc, si pareille chose arrivait, se hâter de rappeler l'éruption au moyen de l'inoculation, c'est ce qui a réussi à M. Lhomme dans un cas cité par Alibert.

Guérie dans l'enfance, la teigne peut encore reparaître dans l'âge adulte, si les causes qui ont présidé à son développement, la misère, la malpropreté, etc., mais surtout la contagion viennent à replacer le sujet dans les conditions favorables à la production de la maladie.

Traitement. Il consiste dans des soins de propreté, un traitement local et un traitement général.

1° *Soins hygiéniques.* « Il faut commencer, avant tout, par les soins de propreté: ainsi on coupera les cheveux très courts, ou mieux on les rasera; on fera

tomber les croûtes, et l'on aura soin de laver la surface avec une décoction émolliente qu'on remplacera de temps en temps par de l'eau de savon. Ces moyens, tout simples qu'ils paraissent, sont des auxiliaires sans contredit très utiles et même indispensables dans la plupart des traitemens externes bien dirigés; c'est à eux qu'il faut attribuer, sans le moindre doute, certaines cures dont on a rapporté tout l'honneur à une médication au moins inutile, aux vésicatoires, par exemple, que l'on appliquait aux bras en même temps: méthode de traitement, du reste, qui remonte à une époque déjà fort éloignée, puisqu'on la trouve décrite dans l'ancien journal de Vandermonde » (Cazenave et Schedel, *ouvr. cité*, p. 263). Ajoutons que M. Alibert assure avoir guéri plusieurs fois des favus récens à l'aide de simples bains mucilagineux et émolliens secondés d'un régime rafraîchissant.

2° *Traitement local.* On se propose plusieurs buts : 1° dépouiller la tête de cheveux qui (dit-il) nuisent à la guérison ; 2° modifier les propriétés vitales des tissus altérés.

a. Épilation. Nous ne parlerons pas ici du barbare traitement de la *calotte*, il est aujourd'hui justement banni de la thérapeutique; d'autres ont conseillé d'arracher un à un tous les cheveux avec des pinces : ce moyen n'est pas sans douleur, surtout dans les parties ou les cheveux ont conservé leur vigueur normale ; il exige beaucoup de temps, aussi n'a-t-il guère été mis en usage si ce n'est, peut-être, en Angleterre. On doit préférer à ces moyens les poudres ou pommades épilatoires dont voici quelques formules.

Epilatoire de Plenck. Prenez chaux vive, 12 onces (370 grammes); amidon, 10 onces (310 grammes); sulfure jaune d'arsenic, 1 once (30 grammes) : réduisez en poudre fine que l'on convertit en pâte claire avec suffisante quantité d'eau. Cette pâte est appliquée sur les parties que l'on veut dégarnir de poils. La présence de l'arsenic et son activité doivent engager le praticien à employer cette préparation avec beaucoup de prudence.

Méthode épilatoire des frères Mahon. Voici comment M. Rayer a rendu compte de cette méthode. « Sur tous les points où la teigne faveuse s'est développée, on fait tous les deux jours des onctions avec une pommade épilatoire composée de saindoux et d'une poudre n° 1. Ces onctions doivent être continuées pendant un mois et demi ou deux mois, selon que la maladie est plus ou moins invétérée ; les jours où l'on ne met pas de pommade on passe à plusieurs reprises un peigne fin dans les cheveux, qui se détachent sans douleur. Après quinze jours de ces pansemens, on sème dans les cheveux, une fois par semaine, quelques pincées d'une poudre épilatoire n° 2. Le lendemain on passe le peigne dans les cheveux sur les points malades, et on y pratique de nouvelles onctions avec la pommade épilatoire ; on continue ainsi pendant un mois ou un mois et demi. On remplace alors la première pommade épilatoire par une seconde faite de 4 onces de saindoux et une poudre n° 3, avec laquelle on pratique également des onctions sur les points affectés, pendant quinze jours ou un mois, suivant la gravité de la maladie ; après ce terme on ne fait plus d'onctions que deux fois par semaine, jusqu'à ce que les rougeurs de la peau soient entièrement disparues : les jours où l'on ne fait pas usage de la pommade on peigne les malades une ou deux fois en vingt-quatre heures;en ayant soin de ne pas trop appuyer le peigne, qu'on imprègne de saindoux et d'huile. » La pommade employée par MM. Mahon est un secret de famille ; cependant, d'après M. Chevallier, qui en a fait l'analyse, elle devrait son activité à la soude et à la chaux éteinte qui s'y trouvent en quantité à peu près égale.

La méthode des frères Mahon est sans contredit celle qui compte le plus de succès en sa faveur; le traitement des teigneux leur est confié dans plusieurs hôpitaux de Paris et de province, et les résultats de leur pratique sont réellement admirables : mais réussissent-ils toujours ? Non, sans doute.

b. Moyens topiques qui modifient la vitalité. Ici se rangent les pommades sulfureuse, ioduro-sulfureuse, au calomel, les douches sulfureuses, etc. dont il a été tant de fois question à propos du traitement des différentes espèces de dartres ; parmi ces différentes préparations, celle

qui consiste à combiner 1 à 2 grammes d'iodure de soufre avec 30 grammes d'axonge est une de celles qui réussissent le mieux. La pommade alcaline d'Alibert, composée de 12 grammes de soude d'Alicante et de sulfure de potasse pulvérisé, mélangés avec 90 grammes d'axonge, est très souvent employée. On l'applique tous les jours ou tous les deux jours sur la tête dont les cheveux ont été rasés et les croûtes ramollies par des cataplasmes. Souvent aussi on se sert de la poudre sous forme sèche et pulvérulente, car on présume que le corps gras arrête son action jusqu'à un certain point. M. Baudelocque a conseillé de cautériser les surfaces malades, immédiatement après la chute des croûtes, avec l'azotate d'argent. Il a obtenu quelques succès par ce procédé.

TENDONS (MALADIES DES). 1° *Inflammation*. Quelquefois à la suite des plaies, des contusions, des tumeurs blanches des articulations, on voit les tendons se ramollir, perdre leur consistance, se désorganiser et s'échapper avec le pus sous forme de lambeaux; il y a, en un mot, exfoliation. Doit-on attribuer ce phénomène à l'inflammation? L'anatomie normale et l'anatomie pathologique écarteraient cette opinion, car il n'y a que très peu de ramifications vasculaires dans les tendons, et encore celles-ci appartiennent-elles au tissu cellulaire qui les enveloppe; et dans ce que nous appelons l'inflammation des tendons on n'observe point la vascularisation abondante qui caractérise l'inflammation dans les autres tissus. Mais comment doit-on caractériser cette affection? Rien ne prouve que les phénomènes morbides soient limités au tissu cellulaire inter-fibrillaire et à la gaîne des tendons. Quoiqu'un grand nombre d'auteurs soient disposés à contester le caractère inflammatoire de cette lésion des parties fibreuses, nous croyons que ce n'est point à un autre cadre nosologique qu'appartient l'altération dont nous venons de parler. En effet, la vitalité du tissu tendineux est très faible, bien plus faible que partout ailleurs : les caractères de l'inflammation doivent donc différer essentiellement de ceux qu'on observe dans les autres tissus. D'ailleurs les phénomènes de réunion que l'on observe dans les sections tendineuses ne laissent aucun doute sur la vitalité de ce tissu.

Plaies et ruptures. Les tendons peuvent être divisés complétement et incomplétement.

Lorsque la division est complète, les deux bouts s'éloignent de manière à laisser entre eux un intervalle plus ou moins considérable. Cet écartement est dû à la contraction du muscle qui s'attache au tendon, lequel, en vertu de sa propriété rétractile, entraîne avec lui l'extrémité qui s'y attache. D'un autre côté, le muscle antagoniste entraîne inévitablement la partie en sens opposé, de telle sorte que la partie privée de son tendon se trouve pour ainsi dire frappée de paralysie : ainsi, si c'est un tendon fléchisseur, le membre restera dans l'extension; il restera étendu si le tendon fléchisseur a été divisé.

Les phénomènes qui accompagnent les plaies des tendons varient selon que les plaies sont exposées à l'air ou à l'abri de son contact.

Si la solution de continuité est au fond d'une plaie contuse ou d'une plaie qui n'a pas été réunie par première intention, les deux bouts de tendons restent d'abord pâles, décolorés au fond de la plaie; plus tard ils s'enflamment, s'exfolient, ou bien se couvrent de bourgeons charnus qui se réunissent avec ceux qui se sont développés sur les organes environnants. Dans cette circonstance la solution de continuité s'est réunie par seconde intention : tout est confondu, tissu cellulaire, aponévrose, tendon, vaisseau. Toutes ces parties se réunissent à la peau ou au tissu inodulaire qui la remplace. Dans ces cas le muscle a perdu ses fonctions, et quelquefois une difformité est produite par les antagonistes qui entraînent et maintiennent la partie dans une situation anormale.

Quelquefois malgré la réunion immédiate des tissus extérieurs, il arrive qu'une suppuration profonde se manifeste au fond de la plaie; il en résulte le même travail et à peu près le même danger. Cependant la suppuration peut se borner à la gaîne du tendon; alors les tendons reprennent au bout d'un temps plus ou moins long la faculté de glisser et de se mouvoir.

Lorsque la plaie est à l'abri du contact de l'air, s'il ne survient pas de suppuration, ce qui arrive dans la plupart des cas, les phénomènes sont tout à fait différents. Si

les bouts de tendons sont parfaitement en contact, ils se réunissent par première intention : si au contraire les deux bouts sont écartés, ils se réunissent à l'aide d'une substance molle, gélatineuse, qui, avec le temps, devient plus résistante et prend l'apparence fibreuse qui se confond avec le tendon en formant un noyau qui disparaît au bout de quelque temps. Lorsqu'il existe un écartement de plusieurs lignes entre les deux bouts, il se forme un épanchement de sang ou de lymphe plastique. Cet épanchement s'organise, les matières liquides ou colorantes sont peu à peu absorbées, la fibrine se durcit et se soude aux deux bouts du tendon qu'elle enveloppe à la manière d'une virole : il en résulte une portion nouvelle de tendon qui ajoute à la longueur du tendon divisé. C'est ainsi que les choses se passent à la suite des opérations de ténonotomie.

D'autres fois les deux bouts de tendons se cicatrisent isolément, ils sont comme perdus dans le tissu cellulaire : l'action des muscles correspondants est complètement abolie.

La division incomplète des tendons n'est suivie que d'un écartement très faible; la réunion immédiate peut avoir lieu sans accident ni primitif ni consécutif; cependant cette lésion peut être suivie des accidents que nous avons signalés plus haut.

Traitement. Les pansements et les opérations que nécessitent les plaies et les ruptures des tendons varient : selon qu'il y a ou qu'il n'y a point de plaie à la peau ; selon qu'il est ou qu'il n'est pas possible d'obtenir un contact parfait à l'aide des bandages ; selon que, par la position qu'il occupe ou les fonctions qu'il remplit, le tendon a besoin ou non de retrouver sa position primitive.

Les moyens spécialement conseillés sont : la *position*, les *bandages* et la *suture*.

La suture est formellement contre-indiquée lorsqu'il n'existe pas de plaie à la peau; et quand bien même il existerait une plaie aux téguments, on ne pratiquerait la suture que dans les cas où la délicatesse et la multiplicité des mouvements constituent la fonction principale du membre. Si l'on ne pouvait obtenir un contact parfait à l'aide d'un bandage, et s'il n'existait pas de plaie aux téguments, il y aurait lieu d'espérer un résultat plus satisfaisant en abandonnant la cicatrisation à la nature, plaçant toutefois la partie dans la position la moins défavorable possible. Ce résultat, dis-je, serait meilleur que celui que l'on obtiendrait en faisant une incision à la peau en allant chercher le tendon pour en réunir les deux bouts par la suture.

Rien n'est moins certain, en effet, que la réussite des sutures des tendons, et l'on aurait de plus à craindre leur exfoliation, tant à cause de leur contact avec des corps étrangers, qu'à cause de l'action de l'air qui s'introduirait dans la plaie ; et d'ailleurs il est presque toujours possible de mettre en contact par la position les deux bouts d'un tendon, dans les cas où leur importance est telle, que leur réunion immédiate est indispensable.

Nous verrons, en décrivant la ténotomie, que l'on pratique la section des tendons à l'effet de rétablir dans leur rectitude des parties déviées. Dans ces circonstances, la position et les bandages doivent être appliqués non pas pour rapprocher les extrémités tendineuses, mais bien pour ramener les parties dans la position qu'elles devraient occuper normalement. On conçoit que la force, loin de rapprocher les bouts des tendons, les écarte.

1° *Position*. Le membre sera placé dans la position qui favorise le mieux le rapprochement des deux bouts. Dans la flexion, si un tendon fléchisseur a été divisé : dans l'extension, si la solution de continuité a porté sur le tendon d'un muscle extenseur. Des attelles de bois ou de carton, un appareil inamovible remplissent très bien l'indication. Les bandages unissant des plaies en travers, unis à l'extension, diminuent l'écartement qui existe dans la rupture du tendon du droit antérieur de la cuisse ou du triceps brachial. Ces appareils resteront en place de vingt à vingt-cinq jours, après quoi on permettra au malade de faire quelques mouvements.

2° *Suture*. Lorsque l'on veut pratiquer la suture d'un tendon, si la plaie a été faite par un instrument tranchant, on peut réunir immédiatement, sans aucune opération préalable. Si la plaie est contuse et accompagnée d'écrasement, il est prudent de reséquer les deux bouts du tendon. On saisit avec des pinces à crochet le bout supérieur

du tendon caché en général assez profondément sous les téguments, on le rapproche du bout inférieur, et à l'aide d'aiguilles en fer de lance légèrement courbes à leur pointe, on les maintient en contact. Le nombre des points de suture est subordonné à la largeur du tendon. On peut employer la suture simple et la suture entortillée. M. Velpeau préfère la première.

Les fils se détachent en général avec lenteur ; il ne faut cependant exercer sur eux aucune traction, on doit les laisser tomber spontanément.

Le repos absolu sera recommandé au malade. On prescrira en même temps un régime sévère, et le traitement antiphlogistique sera destiné à combattre l'inflammation.

« Le plus souvent on réunit par la suture le tendon même qui a été coupé, mais on a quelquefois procédé d'une autre manière. Dans un cas cité par M. Missa, par exemple, le tendon extenseur du médius avait été coupé sur le dos de la main et avait en même temps éprouvé une perte de substance telle, qu'on ne pouvait pas mettre ses deux bouts en contact. Alors ce chirurgien eut l'idée de réunir par la suture le bout supérieur au tendon voisin de l'indicateur, et le bout digital au tendon de l'annulaire. Cette opération ingénieuse eut pour résultat de rendre au médius ses mouvements, qui dès lors lui furent transmis par le tendon d'un doigt voisin. Mais évidemment ce moyen ne devrait être mis en usage que dans le cas où il y aurait perte de substance. » (A. Bérard, *Diction. de méd.* en 30 vol., t. XXIX, p. 381.)

TÉNOTOMIE, de τενών, tendon, et de τόμια, victime, ou mieux de τέμνω, je coupe. La majorité des chirurgiens ont depuis quelques années désigné sous ce nom la section d'un tendon, d'un muscle, d'une aponévrose, d'un ligament. Quelques uns, parmi lesquels nous citerons plus particulièrement M. J. Guérin, ont consacré à ces dernières opérations les noms de *myotomie*, *syndesmotomie*, *aponévrotomie*. M. Sedillot a proposé dans le même but le mot d'*hypodermatomie*. M. Dieffenbach et M. Phillips ont employé le nom seul de *ténotomie sous-cutanée* pour indiquer l'ensemble de ces opérations.

I. Ténotomie en général. « Quoique moderne en apparence, la ténotomie date cependant déjà de loin ; la Hollande en a pour ainsi dire été le berceau. Tulpius (1641), le premier qui en parle, mentionne Isacius Minius comme l'ayant pratiquée. Il paraît, du reste, que Solengen la pratiquait aussi dans le XVIIe siècle. Meckren, Ronkhuysen, dont Heister cite les observations, étaient également allés, avec Blasius, Tenhaaf et Cheselden, sur les traces de Minius et de Tulpius. » Velpeau, *Méd. opér.*, 2e édit., t. I, p. 585.)

« Les dangers de la ténotomie, dit l'auteur que nous venons de citer, étaient tellement grands aux yeux de la plupart des praticiens, que, malgré de tels essais, la ténotomie tomba dans un oubli complet. Un mémoire publié par de La Sourdière se termine encore ainsi : *on doit donc éviter la section des tendons.* La sensibilité de ces organes, maintenue par Boerhaave, explique du reste la timidité des chirurgiens à cet égard. Aussi faut-il arriver jusqu'à 1782 pour retrouver de nouveaux exemples de ténotomie. Lorentz, qui, au dire de Thélénius, la pratiqua à cette époque, ne fut imité qu'imparfaitement par Michaëlis. Celui-ci ne voulait effectivement inciser le tendon que partiellement, et se défend d'en avoir effectué la section complète. On est étonné que Sartorius, qui la mit en pratique en 1812, ne soit pas encore parvenu à naturaliser la ténotomie en Allemagne. » (*Ouv. cit.*, p. 535.)

Alors, dit M. d'Ammon, « on oublia de nouveau la ténotomie, ou, pour mieux dire, on ne lui accorda pas l'attention convenable. Dix ans plus tard, en 1823, un chirurgien français, Delpech, la mit de nouveau en pratique. Malgré les travaux de cet habile chirurgien, elle tomba encore dans l'oubli. » (D'Ammon, *De physiologia tenotomiæ*. Introd.) Vient enfin M. Stromeyer qui publie des observations, fait connaître les expériences auxquelles il s'est livré avec le vétérinaire Günther, et la ténotomie renaît pour ne plus mourir. En effet, les faits de M. Dieffenbach, puis ceux de MM. Syme, Little, Duval, J. Guérin Bouvier, Stœss, etc., remplissent nos journaux, font retentir les académies et les amphithéâtres. Une opération qui a pour elle de nombreux succès et des prôneurs

habiles ne peut être oubliée : elle est acquise à la science. » (Vidal, de Cassis, *Traité de pathol. ext.*, t. II, p. 149.)

« Après cette revue rapide des principales origines de la ténotomie, il est important de rechercher quel a été le but et quelles ont été les idées qui ont dirigé les chirurgiens dans la pratique de cette opération. Si nous nous livrons à cette tâche, un premier point de vue vient nous frapper, c'est que le caractère essentiel de la première époque de la ténotomie est purement empirique et mécanique ; les chirurgiens, qui se bornaient la plupart à la section du tendon d'Achille, à laquelle quelques uns joignaient la section du sterno-cléido-mastoïdien, agissaient dans le but de détruire l'obstacle au redressement du pied ou de la tête que les faisceaux accusaient par leur saillie. « Dans cette préoccupation exclusive pour l'opération ainsi bornée, dit M. Guérin, il n'était venu à l'idée de personne de rechercher quelle pouvait être la nature du raccourcissement des tendons trop courts, de remonter à la cause du raccourcissement. On regardait cette question comme oiseuse, ou plutôt on n'y pensait pas. Les uns, comme M. Stromeyer, n'en avaient dit mot, les autres avaient parlé incidemment d'atrophie du muscle, d'arrêt de développement, de retrait consécutif à une position vicieuse du fœtus ; mais personne n'avait donné sciemment la signification du fait, et l'insouciance et l'ignorance où l'on était à l'égard du point de science s'accordaient parfaitement avec la routine de la pratique : car, dépourvue qu'était cette dernière de toute indication étiologique rationnelle, elle ne faisait que ce qu'on avait fait et restait ainsi parquée dans le même cercle depuis deux cents ans. » (J. Guérin, *Remarques prélim. sur le traité des déviat. de l'ép. par la sect. des muscles*. Séances de l'Académie des sciences.)

« Examinons en général l'histoire de la ténotomie, dit M. Amédée Latour. S'il nous fallait apprécier la part qu'ont eue au développement de cette méthode MM. Stromeyer et Dieffenbach, nous dirions que le premier n'a fait qu'exécuter avec plus d'habileté opératoire et de précision, et remettre en honneur une opération isolée, déjà connue, mais pratiquée par lui et après lui, de même qu'avant lui, comme moyen empirique borné à un seul tendon, sans point de départ rationnel et sans applications générales. C'est là qu'en sont restés ensuite les chirurgiens en répétant cette même opération. M. Dieffenbach, il est vrai, a fait un grand nombre de sections de tendons et de muscles; mais il partage l'honneur de ces applications avec une foule de chirurgiens français et étrangers. Ce qu'il importe de fixer, c'est le véritable point de départ de la constitution scientifique de la méthode et de l'établissement des principes qui ont inspiré, provoqué et démontré la nécessité de toutes ces applications. Or cette théorie et cette pratique sont authentiquement françaises et appartiennent de droit à M. J. Guérin. » (*Gaz. des méd. prat.*, mai 1840.)

En effet, pour asseoir la ténotomie sur des bases exactes, il fallait remonter à l'origine de toutes les difformités ; ce fut M. Guérin, conduit par les travaux qu'il entreprit pour répondre aux formes du programme proposé pour le ***grand prix de l'Institut de France***, qui crut entrevoir une cause générale aux difformités congéniales du système osseux, et fut conduit par cette idée à généraliser l'emploi de la ténotomie comme moyen à leur opposer.

« Quant aux opérations ténotomiques qui ont conduit à l'établissement scientifique de cette méthode, ou qui en ont été la conséquence plus ou moins directe, la chirurgie française peut se glorifier d'une masse de faits qui, s'il s'agit du nombre et de la variété, ne redoutent aucune comparaison. Il suffit de rappeler les noms de Delpech, Dupuytren, de MM. Bouvier, Duval, Stœss, Velpeau, Serres, Blandin, J. Guérin. Mais, encore une fois, il ne s'agit pas ici de statistique, mais de l'origine et des principes de la ténotomie, et nous sommes fondés à dire que ce n'est ni à Berlin ni autre part en Allemagne que cette belle méthode chirurgicale a été inventée, systématisée et scientifiquement démontrée. » (*Gaz. des méd. prat.*, loc. cit.)

II. MÉTHODES ET PROCÉDÉS OPÉRATOIRES. — La ténotomie comprend deux

méthodes générales, selon qu'on la pratique en divisant largement la peau ou en n'opérant qu'une simple section sous-tégumentaire.

» La première méthode, dite *méthode hollandaise* et qui n'est plus en usage, date de 1685, et compte trois procédés principaux : l'un consiste à porter un bistouri au-dessous du tendon et des tégumens, et à les diviser transversalement de dedans en dehors (Isacius Minius) ; dans l'autre, on substitue les caustiques au bistouri, et dans le troisième, exécuté par Sartorius en 1806, une incision longitudinale de près de quatre pouces est faite au milieu du tendon d'Achille que l'on coupe d'un seul trait avec la pointe d'un bistouri étroit après avoir écarté les lèvres de la plaie et avoir ouvert, sur une sonde cannelée, la gaîne du tendon. Ces procédés exposent à la suppuration de la plaie, qui serait même inévitable si l'on employait les caustiques, et sont peu favorables au rétablissement de la continuité des tendons. Sous ce rapport l'incision longitudinale de Sartorius serait préférable à la plaie transversale de Minius, et elle a été un véritable perfectionnement.

» La seconde méthode appartient à Delpech et a présenté successivement d'importantes modifications, formant autant de procédés distincts.

» *A. Double plaie latérale.* Delpech plongea la lame d'un bistouri droit en avant du tendon d'Achille, et traversa la jambe d'outre en outre, à peu près comme dans l'opération du séton, de manière à inciser la peau de chaque côté du membre dans l'étendue d'un pouce environ. Il divisa ensuite le tendon d'Achille en introduisant au-dessous de lui un bistouri convexe, dont le tranchant fut dirigé contre les tégumens, de manière cependant à les ménager. Dupuytren répéta cette opération, en 1822, sur le muscle sterno-cléido mastoïdien.

» *B. Double ponction latérale.* Une fois sur cette voie, on devait tendre à réduire de plus en plus l'étendue des plaies tégumentaires, afin d'en obtenir rapidement l'adhésion et ne pas entraver les phénomènes de régénération du tendon.

» *C. Ponction unique.* Un dernier perfectionnement, ou plutôt la dernière limite de la simplicité fut obtenue en ne pratiquant qu'une ponction unique par un des côtés du tendon à diviser. C'est aujourd'hui le procédé le plus généralement employé » (Sédillot, *Traité de méd. op.*, 3ᵉ part., p. 436).

Nous empruntons à l'ouvrage de M. Phillips la description des nombreuses modifications manuelles ou instrumentales que ces derniers procédés ont reçues entre les mains des principaux opérateurs contemporains.

« Aujourd'hui les procédés sont nombreux et les instrumens plus nombreux encore. C'est à ne pas croire le nombre de petits couteaux imaginés pour faire cette opération : on a émoussé des couteaux pointus, on a rendu pointus des couteaux émoussés, on a courbé et recourbé des instrumens droits, on a multiplié les tranchans. Toute cette vieille ferraille est abandonnée, et l'on ne se sert plus aujourd'hui que du ténotome de M. Bouvier, ou du canif de Dieffenbach. Quelques chirurgiens ont cependant cru devoir encore modifier ces instrumens ; mais ils se trompent, ceux qui placent dans la forme de l'instrument toute l'importance d'une opération.

» Pour couper les tendons des muscles rétractés, il faut placer le malade de manière à ce que le tendon qu'il faut diviser soit le plus apparent. Si par la position seule on n'obtient pas ce résultat, il faut produire sur le membre un mouvement exagéré qui rendra le tendon plus visible en écartant les deux points d'attache du muscle ; il faut autant que possible éviter la section des fibres musculaires, il est toujours plus avantageux de couper seulement le tendon. Le point important de l'opération c'est de faire une seule ouverture à la peau, le plus petite possible, afin d'empêcher l'air de pénétrer dans la plaie... »

« *Stromeyer* opère en faisant deux piqûres à la peau ; son instrument est un bistouri pointu, convexe sur son tranchant : il coupe le tendon de la profondeur vers la peau. *Dieffenbach* se sert d'un canif dont la lame est recourbée en forme de serpette, il ne fait qu'une seule piqûre à la peau. *Bouvier* se sert d'un petit couteau droit, très étroit, à pointe mousse,

pour la section *sus-tendineuse*, la conséquence du procédé est une très petite ouverture à la peau. On peut aussi lui donner une direction longitudinale qui la fait fermer par l'abaissement du talon; il ne fait qu'une piqûre à la peau au moyen d'un bistouri. *Duval* ne s'est pas écarté du procédé de Stromeyer et Stœss ; après avoir fait une ouverture à la peau avec une lancette, il se sert d'un ténotome coudé du côté tranchant. *Guérin* fait d'abord un pli à la peau et en soutient une extrémité, l'autre est confiée à un aide. Il fait avec une lancette une ponction à la peau (vers la base du lambeau) et par cette ouverture il introduit un ténotome pour couper le tendon.

» C'est là la méthode générale ; mais tantôt on coupe des parties superficielles aux parties profondes, et tantôt des parties profondes aux parties superficielles. Quelques chirurgiens sont exclusifs, ils prétendent qu'il faut toujours opérer par la méthode qu'ils préconisent ; c'est évidemment une erreur : car il est telle région qui est plus favorable à la manœuvre de l'instrument agissant de la peau vers les parties profondes, et d'autres qui facilitent la marche de l'instrument des parties profondes vers la peau..... Aussitôt que la section du tendon est achevée, on entend un bruit d'échappement nettement prononcé, et accompagné quelquefois de résonnance ; ce dernier phénomène a lieu surtout lorsqu'on opère près de la cavité thoracique. Les deux bouts du tendon divisé sont écartés à une distance plus ou moins considerable, et l'on peut, en agissant avec quelque force, ramener dans certains cas la partie déviée à sa position normale. Lorsque l'on opère sur le cou, les pieds, les mains, la quantité de sang est très petite ; mais elle est plus abondante, et elle est quelquefois considérable, lorsque l'on coupe les muscles de l'épaule ou du creux poplité : mais je ne sache pas que jusqu'à ce jour on ait eu à déplorer quelques hémorrhagies inquiétantes. Lorsque la section du tendon ou du muscle est achevée, on applique immédiatement le doigt sur la plaie, après avoir retiré le ténotome, et l'on presse la peau, afin de faire sortir la petite quantité de sang épanché. Si, par hasard, il s'introduit de l'air dans la plaie, il faut agir de manière à l'expulser entièrement. On y parvient en laissant la petite plaie ouverte, et en pressant avec le doigt la petite tumeur qui s'est formée sous la peau; cette complication n'arrive guère qu'après les opérations faites sur les articulations, en coupant les ligamens et en faisant mouvoir les jointures articulaires. Aussi, après de telles opérations, il faut avoir soin de laisser le membre en repos. Le pansement de ces plaies est fort simple, il faut d'abord les fermer avec un morceau d'emplâtre agglutinatif ; on place ensuite une compresse trempée dans l'eau froide, et l'on maintient le tout avec un mouchoir médiocrement serré » (Ch. Phillips, *De la ténotomie sous-cutanée*, etc., p. 4).

On le voit, le but de tous les opérateurs qui ont actuellement recours à la ténotomie est de pratiquer une ouverture cutanée aussi petite que possible pour éviter l'introduction de l'air et soustraire le tendon divisé aux chances d'accidens que l'on observait tant que l'on eut recours aux autres procédés et surtout à l'ancienne méthode. C'est aux travaux de M. J. Guérin que l'on doit d'avoir propagé ce principe, d'en avoir établi les bases et démontré les applications.

Sous le nom de *méthode sous-cutanée*, ce chirurgien a posé en principe et démontré que *toutes les plaies pratiquées sous la peau, quels que soient leur siège et la nature des tissus divisés, ne s'enflamment ni ne suppurent, et s'organisent immédiatement*. Il a été conduit à la découverte de cette loi physiologique, par les résultats de la section sous-cutanée des tendons. « Le point de départ de la méthode, dit M. Guérin, c'est la section sous cutanée du tendon d'Achille; le fait pratique existait, il était presque vulgaire, mais la loi qui y est contenue et la raison de cette loi étaient restées ignorees..... Ni M. Stromeyer, ni aucun de ceux qui ont appliqué son procédé n'ont dit que les plaies sous-cutanées ne s'*enflamment point ;* tous n'ont parlé, comme Delpech, que de l'absence de la *suppuration* et de l'*exfoliation* des tendons, admettant explicitement l'existence d'un premier degré d'inflammation. Il est donc évident que dans leur opinion le carac-

tère essentiel de la ténotomie sous-cutanée n'est pas de donner lieu à un ordre de phénomènes distincts, l'organisation immédiate des tissus divisés, mais d'obtenir un amoindrissement des phénomènes inflammatoires des plaies ordinaires, c'est-à-dire une réaction faible, une suppuration légère, ordinairement imperceptible, et rarement des abcès, le tout en raison de la nature des tissus divisés et de la petitesse des plaies de la peau. On peut donc résumer la discussion en disant que le procédé de la section sous-cutanée des tendons, considérée comme fait pratique circonscrit, avait acquis à peu près tous ses développemens et perfectionnemens empiriques; mais que, comme fait physiologique particulier servant de point de départ à la méthode sous-cutanée générale, il n'avait été ni vu, ni formulé, ni établi. » (J. Guérin, *Essais sur la méthode sous-cutanée.*)

Quels sont les faisceaux que l'on peut diviser? Depuis que M. J. Guérin a formulé la théorie des difformités congéniales, et mieux précisé les règles de la section sous-cutanée, il n'est presque plus de faisceau musculaire ou fibreux qui n'ait déjà été divisé. M. Guérin lui-même en a réalisé le plus grand nombre; nous en donnons ici l'énumération, moins comme point historique que pour établir des faits pratiques qu'il est de la plus grande importance de faire connaître.

Sections du muscles.

1° *Au cou:*

Le sterno-mastoïdien,
Le cléido-mastoïdien,
Le trapèze,
L'angulaire de l'omoplate,
Le splénius,
Le grand complexus,
Le cervical descendant.

2° *Au tronc:*

Le trapèze, dans toute l'étendue de son insertion scapulaire,
Le rhomboïde, dans toute l'étendue de son insertion scapulaire,
Le grand dorsal,
Le grand pectoral,
Les masses communes,
Le sacro-lombaire,
Le long dorsal,
Les faisceaux spinaux du long dorsal,
Les transversaires épineux, cervicaux, dorsaux et lombaires.

3° *Aux membres supérieurs:*

Le deltoïde,
Le biceps brachial,
Le long supinateur,
Le rond pronateur,
Le grand palmaire,
Le petit palmaire,
Le grand abducteur du pouce,
Le radial antérieur,
Le cubital antérieur,
Le fléchisseur superficiel des doigts,
L'extenseur commun des doigts,

4° *Aux membres inférieurs:*

Le psoas iliaque,
Le long adducteur,
Le couturier,
Le droit antérieur,
Le tenseur du fascia lata,
Les fessiers,
Le biceps,
Le demi-tendineux,
Le demi-membraneux,
Le droit interne,
Le tendon d'Achille,
Le jambier postérieur,
Les long et court fléchisseurs communs,
Les long et court fléchisseurs propres du gros orteil,
Le jambier antérieur,
Le long extenseur commun,
L'extenseur propre du gros orteil,
Les péroniers antérieurs et latéraux,
Le pédieux,
L'adducteur du gros orteil,
L'adducteur du petit orteil.

Sections d'aponévroses:

Fascia lata et plantaire.

Sections des ligamens:

Sterno-claviculaire,
Scapulo-huméraux,
Coxo-fémoraux,
Latéraux du genou,
Tibio-astragaliens latéraux et postérieurs,
Capsule astragalo-scaphoïdienne,
Scaphoïdo-cunéenne.

Quelles sont les conséquences immédiates de ces divisions? L'accomplissement des nombreuses sections que nous venons d'énumérer a fait connaître que

sous le point de vue des résultats immédiats, lorsque la ténotomie était pratiquée selon les règles de la méthode sous-cutanée, elle n'entraînait aucun accident, et que l'on pouvait faire successivement le même jour un nombre considérable de ces sections sur le même individu. M. Phillips a coupé le même jour sur un enfant de onze ans 28 muscles sur toute l'étendue du tronc et des membres (*Ténotomie,* p. 19). M. Guérin pratiqua, dans l'espace d'une demi heure, 19 sections sur l'avant-bras et le poignet de M. Doubovitski. « Je ne sentis, dit ce médecin, de douleur que pendant une heure et demie après l'opération, puis la douleur cessa complètement, et ne se fit sentir les jours suivans que quand on exerçait une pression sur les endroits opérés ; il n'y a pas eu la moindre fièvre, ni aucun autre accident consécutif » (Doubovitski, *Mém. cité*, p. 148). Dans la plus remarquable de toutes ces opérations, M. J. Guérin pratiqua, sur un jeune homme de vingt-deux ans, la section sous-cutanée de 42 muscles, tendons ou ligamens, pour remédier à une série de difformités articulaires du tronc et des membres causées par la rétraction active de ces muscles et ligamens. « L'opéré, dit-il, n'a éprouvé qu'une douleur et une fatigue médiocres; il n'a proféré aucune plainte pendant les opérations, et celles-ci ont duré une heure. Une heure après, il s'est endormi d'un sommeil calme. La nuit et le jour suivant ont été très tranquilles. Aucun accident inflammatoire n'est survenu, et le troisième jour les 28 plaies que ces sections avaient nécessitées étaient cicatrisées » (*Lettres à l'Académie des sciences*, 13 août 1840). Ces passages auront suffisamment démontré, nous le pensons, l'innocuité complète des sections sous-cutanées.

Une autre question se présente : *Peut-on appliquer la ténotomie à toutes les difformités, et à toutes les périodes de ces maladies?* Le premier encore M. Guérin a bien précisé ce point important de pratique. Laissons parler M. Doubovitski, qui a développé les opinions de ce praticien de la manière suivante.

« Il faut dire que M. Guérin est bien loin de pratiquer la ténotomie dans tous les cas de raccourcissement des membres dépendant d'une cause musculaire. Il y a, dans ces maladies, deux périodes dans lesquelles l'opération se trouve contre-indiquée : ce sont les périodes de la contracture aiguë et de la paralysie des muscles. Dans la période de la contracture aiguë, la ténotomie, non seulement ne sert à rien, mais elle est même nuisible ; car, la cause morbide existant et agissant encore, il est plus qu'évident que la section du muscle ou du tendon ne peut pas remédier au mal ; la contracture doit nécessairement revenir, quelquefois même à un degré plus considérable, après la réunion des deux bouts divisés. Quelquefois il est même à craindre que, dans de pareilles circonstances, l'intervalle entre les deux bouts divisés ne soit trop considérable pour rendre leur réunion possible. Sans faire une description complète de cette période, il suffit de dire qu'il est très facile de la reconnaître, parce que les muscles contracturés sont douloureux, et que le malade souffre beaucoup quand on veut les allonger. La maladie est bien souvent curable dans cette période ; et j'ai vu dans le service de M. Guérin de très beaux succès de son traitement, qui consiste dans l'emploi de frictions stibiées sur la peau qui recouvre les muscles malades ou celle du voisinage. On continue ces frictions, en donnant quelques jours de relâche, lorsque l'irritation révulsive est trop intense, jusqu'à ce que la douleur dans les muscles contracturés soit dissipée. M. Guérin recommande alors d'imprimer plusieurs fois par jour des extensions saccadées aux muscles contracturés, en les engourdissant par de petits coups secs et répétés avec un ou plusieurs doigts, ou même avec la main entière, selon le nombre et l'étendue des muscles malades. On recouvre le membre avec de la flanelle, et on fait des frictions avec de l'huile camphrée sur les endroits où il n'y a pas de boutons. J'ai vu guérir par ce traitement des torticolis qui, dans la suite, auraient exigé la section des muscles rétractés, si on les avait abandonnés à eux-mêmes.

» Il arrive bien souvent qu'il se forme une paralysie plus ou moins complète des antagonistes des muscles rétractés ; paralysie qui persiste après la première pé-

riode, quand les muscles contracturés ont passé à l'état de rétraction permanente : c'est alors la seconde période de la maladie. M. Guérin, avant d'entreprendre la section des muscles rétractés, combat cette paralysie par des frictions, des massages, des douches, des bains, des moxas, etc. Il ne pratique pas l'opération, car, d'une part elle serait le plus souvent inutile, le membre ne pouvant pas agir avec des muscles paralysés, et même la contraction des muscles pouvant aisément revenir faute d'action des antagonistes ; et d'autre part il guérit quelquefois des contractures peu considérables en rétablissant l'action des antagonistes paralysés, et évite encore, dans ces cas, la section des muscles. Mais il est nécessaire d'ajouter ici, qu'il faut bien se garder de confondre la paralysie vraie avec la paralysie apparente, c'est-à-dire l'inaction des muscles par suite de la rétraction trop considérable de leurs antagonistes. Cette paralysie ne peut être guérie que par la section des muscles rétractés, section qui rend la liberté aux muscles en apparence paralysés ; c'est ce qui s'observe journellement dans la plus grande partie des difformités congéniales. Il est des cas exceptionnels dans lesquels on fait quelquefois la section des muscles rétractés, lorsqu'il existe même une vraie paralysie ; et l'on parvient quelquefois à guérir cette paralysie plus facilement après qu'avant l'opération : mais le plus souvent on ne parvient alors, par la ténotomie suivie de moyens orthopédiques, qu'à donner au membre défiguré sa forme plus ou moins naturelle, et l'on n'est pas en état de lui rendre toutes ses fonctions. Il ne faut pas conclure que la ténotomie ne soit pas très utile dans ce cas ; on comprendra facilement qu'il est préférable d'avoir un pied de forme naturelle qu'un pied-bot, et qu'un pied dans lequel quelques muscles sont paralysés est plus utile qu'un pied-bot : il serait superflu d'entrer dans de plus longs détails; revenons à notre sujet, c'est-à-dire aux difformités accidentelles produites par l'action musculaire.

» La troisième période de ces difformités est la rétraction permanente des muscles, lorsque la paralysie de leurs antagonistes est plus ou moins dissipée. Dans cette période, la maladie est réduite à sa plus grande simplicité : ce n'est plus la contracture morbide des muscles, dans laquelle leur action physiologique devient pathologique par sa trop grande intensité ou par sa persistance ; ce n'est plus la maladie, ce sont ses suites. Les muscles affectés sont, pour ainsi dire, dans leur état normal sous le rapport de leur action physiologique ; ils sont devenus seulement trop courts. Cette période est appelée, par M. Guérin, la période de rétraction permanente des muscles. Que faut-il faire dans cette période ? La plupart des chirurgiens, qui n'ont pas approfondi cette partie de la science, qui croient la connaître, et n'ont pas suivi pas à pas les progrès immenses que l'orthopédie a faits dans les dernières années, vous diront : « Essayez ce moyen ; s'il échoue, essayez tel autre ; puis essayez les machines, et enfin, si rien ne vous aide, ayez recours à l'opération. » Non, cette manière d'agir ne peut pas être appelée scientifique ; c'est l'empirisme d'autant plus impardonnable, que l'orthopédie rationnelle, qui ne date guère que de quelques années, devient maintenant la branche de la chirurgie la plus positive. Pour convaincre de la vérité de ces paroles, il ne reste qu'à faire un appel aux hommes de bonne volonté, en leur disant : Venez et voyez, car cette science n'existe pas encore dans les livres. M. Guérin a démontré que, dans la simple rétraction permanente des muscles, le seul moyen qu'on puisse opposer efficacement à cette rétraction est leur section ; tous les autres moyens, ou échouent, ou sont même nuisibles : telles sont les machines, qui accélèrent le passage de la troisième période de la maladie à la quatrième, caractérisée par la transformation fibreuse des muscles. » (Doubovitski, *M. c.*, p. 140.)

Cicatrisation des divisions sous-cutanées. Cette partie de l'histoire de la ténotomie a donné lieu à une foule de théories et d'expériences que nous allons passer en revue pour mieux faire apprécier les opinions des divers observateurs.

Delpech (1823) pensait que les deux extrémités du tendon divisé se réunissent au moyen d'un tissu inodulaire. (*Cliniq. de Montpellier*, t. II, p. 228.)

M. Acher (1834) parle d'expériences qui auraient pour but de démontrer que

la réunion des tendons divisés s'accomplit au moyen d'un épanchement de lymphe plastique, de sucs gélatineux. (*Thèse* de Paris, n° 112.)

M. Bouvier (12 septembre 1836), qui a expérimenté sur des chiens, a trouvé du deuxième au troisième jour la gaîne du tendon épaissie et plus consistante qu'à l'état normal, formant une espèce de canal qui embrasse, par ses extrémités, les deux bouts du tendon ; la surface interne de ce canal est fortement ecchymosée, et est partout en contact avec elle-même. Le neuvième jour, elle était de couleur grisâtre et dépourvue de fibres. Le douzième jour, le canal tendait à s'effacer, et les deux bouts du tendon étaient encore distincts à son intérieur. Le dix-huitième, la nouvelle substance avait la forme et le volume du tendon, le canal était effacé. Le vingt-quatrième elle était presque semblable au tendon lui-même, du moins pour la consistance. Le trente-cinquième jour, la cicatrice intermédiaire était parfaitement contiguë aux deux bouts du tendon. « Ces faits, dit l'auteur, me paraissent démontrer que la formation du tendon nouveau est due à ce que le tissu cellulaire ambiant, d'abord converti en un canal à parois contiguës, se change peu à peu en un cordon solide, de substance fibreuse qui, sans être exactement de la même nature que le tendon qu'il supplée, s'est montré, dans tous les cas, parfaitement apte à en remplir les fonctions. » (*Mém. de l'Acad. de méd.*, 1838, t. VII, p. 438.)

M. Held (1836). L'opinion de cet observateur offre beaucoup d'analogie avec celle de M. Bouvier. « Le vingt-deuxième jour, la substance intermédiaire, dit-il, était constituée par la gaîne du tendon renfermant entre ses lames la substance fibreuse encore imparfaite, nous ne trouvâmes aucune substance intermédiaire servant à lier les deux bouts qui étaient beaucoup plus écartés. Nous en conclûmes que la substance fibreuse intermédiaire devait être comparée à celle qui lie les fragmens de la rotule. » (*Thèse* de Strasbourg, 1836.)

M. Duval (14 ferier 1837) a expérimenté sur des chiens et sur des lapins ; il résulte de ces faits qu'il faut attribuer au sang le principal rôle dans la formation de la substance nouvelle ; c'est une véritable organisation de ce fluide épanché entre les extrémités divisées. (*Bullet. de l'Acad. de médec.*, t. I, p. 408, et *Traité du pied-bot*, p. 133.)

M. d'Ammon (1837). La théorie de cet auteur a beaucoup de ressemblance avec la précédente. Il a opéré sur des chevaux. Au bout de vingt-quatre heures, les bouts du tendon étaient comme perdus dans un magma de sang très adhérent. Le second jour les extrémités du tendon étaient entourées d'un caillot, dont une portion déjà paraissait organisée. Le septième, les deux bouts amincis en cône étaient considérablement rapprochés; des exsudations plastiques filiformes allaient de l'un à l'autre. Au bout d'un mois le tendon paraissait tout d'une pièce, la substance intermédiaire était longue d'un pouce et différait peu de la structure du tendon. « Après la section, dit-il, il s'écoule, dans l'espace laissé par les bouts rétractés, et dans la gaîne du tendon, une assez grande quantité de sang. Au bout de deux jours il s'écoule une assez grande quantité de lymphe plastique qui pénètre ce coagulum, qui s'unit aux surfaces traumatiques des tendons en se concrétant de plus en plus, si bien qu'au bout de quatorze jours ce tissu de nouvelle formation aurait assez de résistance pour former le retour des fonctions de l'organe. » (*Ouvr. cité* et *Exp.*, t. I, p. 133.)

« M. Guerin pense que la lymphe plastique est le principal agent de cette réunion ; le sang épanché dans la plaie est divisé en deux parties, l'une rentre dans la circulation, l'autre reste dans la plaie et se coagule. Cette seconde partie abandonne encore de sa substance à la résorption, de sorte qu'il ne reste plus qu'un petit caillot fibrineux qui s'organise, et qui prend part à la vie générale. Le tissu cellulaire s'épaissit, mais il n'a aucune importance dans l'acte de la réunion des bouts séparés. » (Ch. Phillips, *De la ténotomie*, p. 13.)

M. Phillips (1840-1841) partage entièrement cette manière de voir quant à la formation de la cicatrice, mais le premier il a avancé une opinion qui a éprouvé une assez vive opposition.

« L'écartement, dit-il, quelquefois très

grand entre les parties divisées, est considérablement diminué, au point de n'avoir pour moyen d'agglutination qu'une substance intermédiaire de quelques lignes, rarement de la longueur d'un pouce. On a pensé que ces fonctions étaient rétablies par la formation d'une bride inodulaire de la longueur de la perte de substance. Cette erreur est très grande; quelquefois les déviations exigent un écartement d'un pied, comme dans le pied-équin par exemple, et après la guérison on ne sent comme substance intermédiaire qu'un anneau épais. Le rapprochement des bouts divisés est un acte physiologique : la contraction spasmodique d'un muscle persiste tant que ses tendons sont fortement allongés ; aussitôt que le débridement leur rend leur liberté, le muscle débarrassé de sa cause d'excitation se relâche, s'allonge, et les deux bouts tendineux ne tardent pas à être mis en rapport. » (Ch. Phillips, *Chirurg.* de Dieffenbach, 1re p., p. 20.)

Enfin M. Hillairet (1841) a résumé ainsi son opinion. « 1° Le sang qui s'écoule en petite quantité, il est vrai, dans la plaie sous-cutanée, fait qui se montre toujours quand on opère sur l'homme, ou du moins que j'ai toujours observé, et notamment dans la section des muscles du dos ; 2° la lymphe plastique qui s'écoule soit des surfaces traumatiques, soit de la gaîne des tendons, fait qui ressort évidemment de toutes les expériences précitées; 3° l'épaississement du tendon et du tissu cellulaire environnant, phénomène qui s'observe, non seulement dans les plaies sous cutanées, mais encore dans beaucoup d'autres circonstances, concourent à la formation et à l'organisation du tissu nouveau intermédiaire. » (*Thèse* de Paris, 1841, p. 23.)

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES. Nous venons de tracer les principales règles qui doivent conduire l'opérateur dans l'application de la ténotomie; nous venons d'indiquer les phases du travail réparateur de la nature, qui réunit les extrémités des faisceaux divisés et rétablit ainsi leurs mouvemens et leur puissance, reste à faire connaître certaines particularités qui peuvent influer sur ces phénomènes importans.

« 1° La position superficielle des tendons, dit M. Doubovitski, ou, ce qui est plus juste, une position qui rende possible l'exécution de l'opération par la méthode sous-cutanée, sans que des parties importantes pour la vie du sujet ou pour la conservation des fonctions du membre ne soient exposées à être blessées. Il faut éviter même des lésions, quoique peu graves sous tous les rapports, mais qui peuvent compromettre le succès de l'opération, comme, par exemple, celle de vaisseaux assez considérables pour nécessiter la ligature ou la tension.

» 2° L'isolement du tendon des parties environnantes, de façon à ce que la substance intermédiaire qui doit réunir les deux bouts soit libre dans tous les mouvemens du muscle et non adhérente dans les parties voisines, ou du moins que cette adhésion, si elle a lieu, ne soit pas nuisible aux mouvemens.

» 3° L'absence de conditions anatomiques qui rendent impossible la réunion du tendon divisé. Un exemple est ici nécessaire : si vous coupez un tendon du fléchisseur profond des doigts au niveau de la seconde phalange, qu'arrivera-t-il? Le bout supérieur du tendon glissera à travers la bifurcation du fléchisseur superficiel, et il y aura impossibilité absolue du rétablissement de la continuité.

» 4° L'absence de gaîne synoviale dans le lieu de la section du tendon ; car, bien que quelquefois la continuité du tendon se rétablisse nonobstant la présence d'une gaîne, le plus souvent ce rétablissement n'a pas lieu. Cela dépend de ce que le tendon n'est pas entouré ici d'un tissu cellulaire plus ou moins lâche. Cette réunion, dis-je, peut toutefois s'effectuer; je porte la preuve sur moi-même : les tendons du fléchisseur superficiel des quatrième et cinquième doigts, tendons coupés au niveau de la première phalange, c'est à-dire dans la gaîne synoviale, se sont réunis.

» 5° La possibilité de la conservation d'une partie de l'enveloppe cellulaire ou aponévrotique du tendon. » (Doubovitski, *Annales de la chirur. franç. et étrang.*, 1841, n° de février, p. 162.)

De son côté, M. Velpeau a tracé les règles qui suivent et qu'il faut, selon ce chirurgien, avoir toujours en vue.

« Je regarde comme très important de

pratiquer la ténotomie : 1° par une ponction etroite de la peau ; 2° de couper aussi complètement que possible le tendon, en ayant soin de ménager sa gaîne celluleuse: 3° d'éviter avec précaution les vaisseaux qui pourraient occasionner le plus petit épanchement de sang ; 4° de redresser sur-le-champ la partie s'il n'est pas nécessaire de solliciter un écartement de plus d'un pouce et demi ; 5° d'augmenter ensuite peu à peu cet écartement après le dixième ou le quinzième jour ; 6° d'appliquer immédiatement un bandage ou une machine qui empêche l'organe déformé de reprendre sa position pathologique; 7° de modérer avec l'appareil toute espèce de mouvement dans la région divisée pendant une dizaine de jours; 8° d'en venir ensuite par degrés à des mouvemens de plus en plus étendus dans le sens opposé à celui de la flexion ou de l'extension qu'on a voulu détruire.» (Velpeau, *ouvr. cité*, t. I, p. 551.)

Ténotomie en particulier. La ténotomie a reçu dans ces derniers temps de nombreuses et importantes applications qui demandent chacune une description toute spéciale. Nous renvoyons pour celles-ci aux articles particuliers.

1° Pied bot. (*V.* ce mot.)

2° Torticolis. (*V.* ce mot.)

3° Fausses ankyloses angulaires. (*V.* Ankyloses.)

4° Strabisme. (*V.* ce mot.)

5° Myopie. (*V.* ce mot.)

6° Déviations de l'épine. (*V.* Vertébrale colonne.)

7° Contractures de la main et des doigts. (*V.* Doigts.)

8° Contracture des muscles orbiculaires. M. Phillips a pratiqué la myotomie pour guérir la contracture des muscles de la face. Un jeune homme de seize ans était né avec une contracture du muscle orbiculaire des lèvres, ce qui déviait la bouche à gauche. Voici le procédé opératoire qui fut mis en pratique. « Je fis fermer la bouche au patient, dit M. Phillips ; en l'engageant à serrer les dents, le muscle orbiculaire apparut plus saillant. Je fis pénétrer sous la muqueuse un petit bistouri courbe tranchant sur la convexité ; la pointe fut engagée au niveau de la première dent molaire de la mâchoire inférieure, et, en poussant la lame lentement et avec précaution, je labourai les tissus de la joue dans l'étendue de deux pouces, ayant soin de toujours sentir avec le doigt la lame du bistouri engagée sous la muqueuse, afin qu'elle ne s'égarât pas dans l'épaisseur du muscle. Ensuite, lorsque toute la lame eut disparu dans l'épaisseur des tissus, le tranchant fut dirigé vers le muscle, et, en imprimant à la lame des mouvemens de va-et-vient, toute la masse musculaire fut divisée. Il s'écoula une grande quantité de sang, et l'hémorrhagie n'eut lieu qu'une heure après l'opération. La bouche fut aussitôt redressée, et le jeune homme ne conserva aucune trace de sa difformité. » (Phillips, *Ténotomie*, p. 205.)

Une autre fois M. Phillips divisa avec succès l'orbiculaire des paupières pour un ectropion survenu sans ophthalmie après des convulsions. Cette opération a été faite pour la première fois par M. F. Cunier.

De son côté, M. Dieffenbach a tenté la section des muscles de la face sur un homme de quarante ans qui était affecté depuis dix ans de mouvemens convulsifs du côté droit de la face. Pendant la convulsion la joue offrait trois plis profonds, l'angle droit de la bouche était presque attiré jusqu'à l'oreille de ce côté ; les deux lèvres, la peau du front, les deux paupières prenaient part à ces mouvemens désordonnés. Le 11 juin 1840, un petit bistouri long, pointu, un peu courbe, fut introduit près de l'angle droit de la bouche et glissé à plat en dehors de la muqueuse buccale jusque vers la région temporale ; puis le tranchant tourné en dehors vint couper toutes les parties situées entre la muqueuse et la peau, pendant que l'opérateur retirait son instrument. Le bistouri fut de nouveau introduit près de l'angle de la bouche et glissé en dedans et en haut jusqu'à l'angle interne de l'œil; pendant son extraction, il coupa toutes les parties sous-cutanées. Porté ensuite horizontalement en arrière, le long du bord alvéolaire de la mâchoire supérieure, le bistouri alla inciser le buccinateur à son origine. Comme l'orbiculaire des paupières conservait encore une mobilité anormale, on l'incisa de nouveau dans plusieurs directions. Il résulta de ces opé-

rations la section de presque tous les muscles du côté droit de la face innervés par le facial, l'orbiculaire de la bouche, celui des paupières, le grand et le petit zygomatiques, lesé leveurs de l'aile du nez et de la lévre supérieure, et le buccinateur. Aussi les convulsions cessèrent immédiatement après ces sections. Deux mois après l'opération il ne restait pas de trace des convulsions, si ce n'est quelques petits mouvemens très localisés à l'angle interne de l'œil. Les petites plaies ne laissaient pas de cicatrices plus apparentes que celles d'une sangsue ; il n'était pas survenu la moindre suppuration. (Th. Meyer, *Vortræge in der chir. : klinick der Charité clin. chir. de Dieffenbach.*)

Récemment MM. Blandin, Brachet de Lyon, etc., ont pratiqué la section sous-cutanée du sphincter de l'anus pour guérir la fissure à l'anus. Ces essais ont été couronnés de succès.

Voici l'observation de M. Brachet. « J'assistai, il y a dix jours, le docteur Gensoul dans une opération de fissure à l'anus. La souffrance qu'occasionna la section d'une plaie déjà si douloureuse, et les douleurs atroces qui se firent sentir pendant vingt-quatre heures, me suggérèrent la pensée de faire à cette opération l'application du principe de la section des tendons et des muscles. La section du sphincter violemment contracté, à cause de l'opiniâtreté de la maladie, s'est présentée naturellement, et Boyer l'a consacrée par sa longue expérience. Puisque la douleur de cette opération et de la plaie tient à ce qu'elle est pratiquée dans le fond même de la fissure, me suis-je dit, ne pourrait-on pas, pour éviter cet inconvénient, faire, comme pour le tendon d'Achille, une section profonde et sous-cutanée qui n'intéressât ni la fissure ni les membranes dont le sphincter est revêtu? Et la plaie, ainsi à l'abri du contact de l'air et de tout autre corps étranger, ne serait-elle pas plus tôt guérie? L'occasion de mettre ce projet à exécution n'a pas tardé à se présenter, et hier j'ai pratiqué l'opération.

M. C... portait depuis long-temps une fissure qu'il prenait pour des hémorrhoïdes. Je lui parlai de l'opération et de sa simplicité, et il s'y décida.

La fissure était en arrière et à droite. Je pris un bistouri à lame très étroite et dont le dos était legèrement courbé à la pointe. Le malade étant placé dans la position convenable, je plaçai l'index de la main gauche dans le rectum. Je plongeai l'instrument dans la marge de l'anus en arrière et du côté gauche, le dos tourné vers le rectum, par conséquent vers mon doigt, qui lui servit de conducteur pendant que je le poussai sous la membrane muqueuse, jusqu'à environ quatre centimètres de hauteur. Je fis la section du sphincter sans entamer la membrane muqueuse. Cette opération fut peu douloureuse, il s'écoula peu de sang, et aujourd'hui, deuxième jour, un lavement a fait rendre une selle presque sans souffrir. Tout nous promet une prompte guérison.

Cependant il faut attendre le résultat : il faut surtout multiplier les faits pour asseoir son jugement. Aussi je ne me hâte de faire connaître celui ci que parce que la maladie est assez rare, et pour engager les praticiens à examiner jusqu'à quel point ce mode opératoire peut mériter la confiance. Le raisonnement et ce qui se passe dans les cas analogues me semblent parler en sa faveur. Nous savons, en effet, qu'une plaie qui n'a pas de contact avec l'air extérieur est toujours bien plus rapidement guérie, et la section sous-cutanée des tendons et des muscles en fournit des exemples trop multipliés pour qu'il soit besoin d'y insister. Malgré cela, je le répète, il faut que l'expérience vienne en sanctionner les résultats ; il faut surtout prouver que cette section est moins douloureuse et plus promptement guérie que celle qui se fait dans le fond de la fissure (Lyon, le 3 avril 1841). » (*Gazette des hôpitaux*, 4 mai 1841, nº 53.)

9º Bégayement. Déjà nous avons annoncé à l'article Langue les tentatives toutes récentes faites dans le but de guérir le bégayement par la myotomie. Il nous reste à compléter cet article et à indiquer tous les faits nouveaux qui peuvent éclairer la pratique sur ce sujet. Nous ne reviendrons pas sur les discussions de priorité que nous avons déjà éclairées dans l'article cité, de nouveaux développemens n'ajouteraient rien à nos connais-

sances, nous passons de suite à l'examen des méthodes et des procédés opératoires.

Méthodes et procédés. A. Section de la musculature de la langue. La *première méthode*, celle de M. Dieffenbach, se divise en trois autres que nous avons déjà passées en revue (t. v, p. 327); depuis cette première description, M. Dieffenbach a adressé à l'Académie des sciences de France une *Lettre chirurgicale* qui complète ces premières données de la manière suivante pour chacun des trois procédés.

« 1° *Section transverse de la racine de la langue.* Voici la marche que je suivis pour opérer. Le jeune homme était assis sur une chaise, la tête appuyée contre la poitrine d'un assistant. Je fis tirer la langue autant que possible, puis la saisis dans la partie antérieure avec une pince de Muzeux, de manière que les crochets de la pince pénétrassent dans les bords : en serrant les branches de l'instrument, la langue fut ainsi comprimée latéralement, et son volume devenait plus étroit en gagnant en épaisseur, deux conditions favorables à l'exécution de l'opération.

» Pendant qu'un des aides amenait la langue autant que possible en dehors et un peu de côté, et que l'autre retirait en arrière avec des crochets obtus les coins de la bouche, je saisis avec le pouce et l'index de la main gauche la racine de la langue et la relevai en la comprimant latéralement. Cela fait, j'enfonçai la lame de mon bistouri, dont le taillant était dirigé en haut, dans la partie gauche de la racine de la langue et, après avoir fait pénétrer mon instrument jusqu'au point opposé à celui par où j'étais entré, je terminai de bas en haut la section complète. Après avoir fixé le bord postérieur de la plaie avec une forte suture, je saisis avec une pince munie de pointes le bord antérieur; et l'ayant ainsi comprimé latéralement, j'enlevai dans toute l'épaisseur de la langue, de haut en bas, un morceau de 18 millim. en forme de coin. Pour cette dernière section, je me servis d'un petit bistouri droit préférablement au bistouri à fistule.

» La lèvre postérieure fut, au moyen de la suture dont j'ai déjà parlé et d'un double crochet, amenée assez en avant pour que je pusse recoudre. Six forts points de suture réunirent la plaie, et empêchèrent l'hémorrhagie d'autant plus sûrement que j'avais eu soin de les faire pénétrer dans le fond même de la blessure. La perte de sang fut assez considérable, ce qui est tout naturel lorsqu'on réfléchit à la nature des organes sur lesquels se pratique cette opération délicate et qui exige une main exercée.

» Je demandai au jeune malade, dès qu'il se fut gargarisé la bouche avec de l'eau froide, de prononcer quelques mots qui lui avaient présenté le plus de difficulté... il ne bégayait plus. Seulement les contorsions des muscles du visage continuèrent comme auparavant.

» 2° *Section horizontale de la racine de la langue, avec excision d'une pièce triangulaire.* J'opérai dans ce cas d'après le mode où on enlève une pièce dans toute la largeur de la racine de la langue à peu près suivant la manière que j'ai décrite dans le premier cas cité. Après avoir fixé la langue au moyen d'une pince à crochets, je fis une forte suture dans sa partie postérieure, aussi en arrière que je pus atteindre ; puis, ayant transpercé avec un bistouri à fistule, la racine de la langue à sa base j'opérai la section complète de bas en haut : je saisis le bord antérieur de la blessure avec une pince munie de pointes à la surface interne de ses becs, et j'enlevai dans toute la largeur et l'épaisseur de la langue un morceau triangulaire de 18 millim. La réunion des bords de la plaie fut opérée par six forts points de suture. La perte de sang, quoique assez considérable, cessa complétement après l'application des sutures.

» Dès que l'opération fut achevée, j'essayai de faire prononcer au jeune homme quelques mots, ce qu'il put exécuter sans le moindre bégayement, mais avec la gêne qui résulte naturellement d'une opération pratiquée sur la langue. J'ordonnai une diète sévère et des gargarismes répétés.

» 3° *Section sous-cutanée transversale avec conservation de la muqueuse.* Pour l'opération, pendant laquelle je fus assisté de M. le docteur Trettenbacher, de Munich, et de MM. Buehring et Hildebrandt, je saisis la langue avec une pince de Muzeux et la tirai fortement en dehors de la

bouche, puis j'enfonçai en arrière dans la face inférieure un bistouri à fistule falciforme et incisai la racine de la langue dans toute son épaisseur, en laissant intacte la muqueuse qui revêt la face supérieure. La largeur de la plaie que j'avais faite en enfonçant et en faisant ressortir le bistouri ne parut pas dépasser celle de l'instrument, ce qui provenait de l'extensibilité de la muqueuse. La langue était si complétement coupée sous la peau, dans toute sa largeur, qu'il eût suffi, pour la faire céder, de la tirer un peu fortement avec la pince.

»Le sang jaillit avec abondance des deux blessures latérales, comme s'il fût sorti d'un gros tronc d'artère, et la langue se tuméfia bientôt par la masse de sang qui s'accumulait dans le vide produit par la section sous-cutanée. Pour rétrécir cet espace, je fis une forte suture d'arrière en avant dans l'épaisseur de la langue, et fermai aussi les deux points latéraux par lesquels j'avais fait pénétrer mon bistouri. Lorsqu'après l'opération le jeune homme voulut produire quelque son, il ne contracta que légèrement la figure et parvint, sans de grands efforts, à prononcer le mot *nein* en exprimant par des grimaces et des gestes la douleur qu'il ressentait. Les jours suivans s'écoulèrent sans qu'il se passât rien de remarquable. La déglutition était très gênée, ce qui ne l'empêcha pas de prendre quelques soupes mucilagineuses; la langue était chargée, et le soir il était atteint d'un léger accès de fièvre. Le quatrième jour déjà je pus ôter les sutures; la réunion était complète dans toute la profondeur de la plaie. Au septième jour, la langue ne présentait plus la moindre tuméfaction; et le huitième, le jeune homme put quitter la chambre. Il ne bégaye plus du tout : certains mots cependant lui offrent quelque difficulté, et ce n'est qu'avec effort qu'il peut les prononcer. Quant à l'exécution, cette opération présente plus de difficulté que les autres méthodes. » (*Gazette des hôpitaux*, 18 mars 1841, nº 35, t. III, 2ᵉ série.)

B. Méthodes françaises. Section des muscles génio-glosses. Dans cette catégorie nous devons ranger le procédé imaginé par M. Phillips, et que ce chirurgien a placé par erreur dans la classe précédente. Le voici :

1º *Procédé de M. Phillips.* « La bouche étant largement ouverte, l'opérateur saisit le frein de la langue à son angle de réflexion sur la langue même. L'instrument qui sert à exécuter cette manœuvre est une érigne coudée à angle droit, afin que l'aide à qui on le confie ne gêne pas les mouvemens de l'opérateur. Ce dernier implante une petite érigne dans le frein, à une demi-ligne au-dessous des canaux de Warton ; et entre les deux érignes, il donne un coup de ciseaux qui ouvre aussitôt largement la muqueuse. Alors, en abandonnant les ciseaux, il introduit par cette plaie un crochet mousse tranchant sur sa concavité depuis le bouton jusqu'au manche ; il ramasse sur cet instrument toute la masse musculaire (ce sont les génio-glosses) de la langue et, faisant décrire à ce crochet un demi-cercle étendu, il coupe en un instant toute la musculature de la langue. » (*Ténotomie*, p. 367.)

2º *Procédé de M. Amussat.* « Je dois dire, pour les praticiens qui veulent employer mon procédé, que je l'exécute en deux temps distincts. Dans le premier, je détache complétement le frein ou filet de la langue à son attache à l'os maxillaire ; je détruis en même temps la membrane cellulo-fibreuse qui se trouve au-dessous et je m'arrête, si le bègue parle mieux et tout à fait bien : ce qui arrive quelquefois. Déjà 4 ou 5 malades sur 21 ont retiré un très grand avantage de ce premier temps de l'opération.

» Sur les autres j'ai été obligé d'aller plus loin, et de pratiquer la section des muscles génio-glosses.

» J'ai déjà dit que l'opération était quelquefois accompagnée d'une hémorrhagie assez abondante. Pour remédier à cet accident, j'employais autrefois des boulettes de charpie trempées dans de l'eau styptique; maintenant je me sers d'un moyen beaucoup plus simple, d'une injection d'eau froide ou d'eau glacée dans la plaie. Déjà, dans plusieurs cas, ces derniers moyens m'ont complétement réussi.

» Quant aux suites de l'opération, elles n'ont rien présenté de particulier jusqu'à présent. Une légère inflammation de la

langue, de la gorge et des environs de la plaie a quelquefois retardé la guerison, qui, en définitive, est survenue, terme moyen, huit jours après l'opération. » (*Lettre à l'Institut*, 8 mars 1841; *Gazette des hôpitaux*, 13 mars, n° 33.)

3° *Procédé de M. Velpeau.* « J'attirai la langue au dehors, et je pratiquai, à l'aide d'une lancette, une ponction sur le côté droit de la racine du frein, très près de la mâchoire inferieure. Engageant ensuite par cette ouverture un ténotome presque perpendiculairement à trois centimètres environ de profondeur, je coupai en travers la totalité de la racine des muscles génio-glosses, sans agrandir l'incision de la membrane muqueuse. Pour être plus sûr encore du résultat, j'enfonçai un bistouri très étroit obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, comme pour gagner l'os hyoïde, sur le côté du muscle génio-glosse épanoui, en longeant la face inférieure de la langue pour couper de nouveau ce muscle en travers au-dessous des artères ranines. Immédiatement après l'opération le jeune homme cessa de bégayer, excepté pour les lettres labiales et pour quelques-unes des lettres dentales. Un écoulement de sang eut lieu, mais il s'arrêta bientôt de lui-même; et le jeune homme, ne souffrant plus, sortit de l'hôpital quatre jours après l'opération. Depuis lors il a conservé son amélioration primitive, sans rien gagner ni perdre sensiblement. Je l'ai revu jeudi dernier (11 mars), et j'ai constaté qu'il lui restait encore une bride assez forte des muscles génio-glosses. » (*Gazette des hôpitaux*, 20 mars 1841.)

4° *Procédé de M. Baudens.* (*Voy.* t. v, p. 327.)

5° *Procédé de M. Lucas de Londres.* La membrane muqueuse et le tissu cellulaire qui la double sont largement et soigneusement disséqués dans l'étendue d'un pouce dans le lieu correspondant aux muscles génio-glosses, pour mettre en évidence leurs bords antéro-inférieurs. A l'aide de deux incisions on divise les deux muscles et on enlève une portion triangulaire de leur substance, dont la base correspond à la muqueuse. La dissection du premier temps opératoire permet d'éviter les artères ranines, de grosses veines et une branche du nerf lingual longeant le bord externe de chaque muscle. (*Provincial journal*, février 1841; *Gazette des hôpitaux*, 30 mars, n° 40.)

C. SECTION SOUS-CUTANÉE DES MUSCLES DE LA LANGUE. 1° *Procédé de M. Bonnet de Lyon.* « Au lieu de faire, comme M. Amussat, la section des muscles en pénétrant par la bouche, je l'ai pratiquée à travers une piqûre faite au-dessous du menton. En agissant ainsi, l'on n'intéresse pas la muqueuse de la bouche; on évite toute effusion de sang dans cette cavité, et l'on obtient tous les avantages qui sont inhérens aux sections par la méthode sous-cutanée, c'est-à-dire la cicatrisation immédiate de la plaie extérieure, et l'absence de toute inflammation suppurative. Bien plus, on est assuré, et cette certitude ne peut être acquise en exécutant les procédés suivis jusqu'à présent; on est assuré, dis-je, de couper les muscles génio-glosses en totalité, sans intéresser cependant le génio-hyoïdien : comme je l'ai démontré publiquement par des dissections. Je fais une piqûre sur la ligne moyenne, à 3 ou 4 centimètres en arrière du menton. A travers cette piqûre, j'introduis un ténotome mousse et le fais pénétrer de bas en haut et un peu d'arrière en avant; son tranchant est dirigé contre la mâchoire et, lorsqu'il est arrivé jusqu'au-dessous de la muqueuse de la bouche, ce que je reconnais avec le doigt indicateur gauche introduit dans cette cavité, je cherche à sentir les apophyses géni, et je coupe à droite et à gauche de ces apophyses en portant toujours le tranchant du ténotome contre la mâchoire inférieure, et n'agissant que sur la partie supérieure de la convexité que celle-ci présente en arrière sur la ligne moyenne. C'est à l'aide de cette précaution que l'on ne coupe que l'insertion des muscles génio-glosses, et que l'on évite les géni-hyoïdiens; car pour que ceux-ci fussent coupés, il faudrait que leurs insertions fussent comprises entre la mâchoire et le tranchant du ténotome : ce qui ne peut avoir lieu, car ces muscles s'insèrent à la partie inférieure de la convexité; et l'instrument, dirigé comme je l'indique, n'appuie pas sur celle-ci. Je ne retire le ténotome que lorsque le doigt introduit

dans la bouche m'a fait reconnaître que son extrémité arrive jusqu'au-dessous de la muqueuse, que le tissu fibreux qui unit cette membrane à la mâchoire est parfaitement coupé sur la ligne moyenne, suivant le conseil de M. Amussat, et que les apophyses géni supérieures ne donnent insertion à aucune fibre musculaire. Dans ce procédé, les génio-glosses étant coupés dans leur portion aponévrotique, on n'intéresse même pas la couche de tissu cellulaire qui est placée sur leurs côtés, les artères sous-linguales sont complétement épargnées, il ne s'écoule que très peu de sang à travers la plaie faite au menton, et les suites sont si simples que, dès le lendemain au plus tard, les opérés peuvent parler, se lever, et qu'ils éprouvent seulement un peu de gêne dans les mouvemens de la bouche. » (*Gazette des hôpitaux*, 1er avril, n° 41.)

2° *Procédé de M. Colombat de l'Isère.* « Ce chirurgien a réclamé en sa faveur la propriété du procédé qui précède ; il dit l'avoir mis en pratique dès le 19 février 1841. » (*Gazette des hôpitaux,* 13 avril 1841, n° 46.)

D. Extirpation d'un V a la pointe de la langue. 1° *Procédé de M. Velpeau.* « Dans un quatrième cas, c'est-à-dire chez un jeune homme, âgé de dix-sept ans, qui bégayait excessivement ; ayant remarqué que la langue était très longue, au point de pouvoir se relever jusqu'au lobule du nez, j'ai mis en pratique mon quatrième procédé. Lui ayant fait sortir la langue de la bouche, deux aides l'ont saisie, un de chaque côté, avec une pince à griffes, pendant que j'en accrochais moi-même la pointe avec une troisième pince. Tenant ainsi l'organe suffisamment tendu, j'en enlevai par trois coups de bistouri un V à base antérieure large de trois centimètres et long de quatre, en ménageant la membrane muqueuse qui tapisse la face inférieure de l'organe ; puis je réunis sur-le-champ la plaie à l'aide de trois points de suture, un en avant, un au-dessus, et un au-dessous. Aucune ligature d'artère n'a été nécessaire. Ce jeune homme, qui avait déjà été traité autrefois par des moyens orthophoniques, a prononcé sans hésiter et d'une manière nette les seuls mots que nous lui avons demandés. L'opération ne date, du reste, encore que de quatre jours, et je craindrais en l'excitant trop de nuire à la guérison de la plaie. Il faut donc attendre et ne tirer encore aucune conclusion. » (*Gaz. des hôpit.*, 20 mars 1841, n° 36.)

E. Section par la ligature du corps de la langue. 1° *Procédé de M. Velpeau.* « Avant de procéder à l'opération, M. Velpeau fait l'expérience suivante. Avec une pince ordinaire il saisit le dos de la langue du sujet, et soulève cet organe ; dès-lors le malade, qui auparavant n'avait pu prononcer une seule parole, articule quelques mots. Ce fait, dit M. Velpeau, doit nous donner des espérances, et l'opération est commencée.

» Le malade est assis sur une chaise, la tête appuyée et fixée sur la poitrine d'un aide ; une aiguille chargée de quatre fils est préalablement préparée. M. Velpeau saisit avec un linge, de la main gauche, le bout de la langue et attire cet organe le plus possible au dehors. Cela fait, avec la main droite il passe transversalement, au niveau du tiers postérieur de la longueur de la langue, et vers le milieu de l'épaisseur de cet organe, l'aiguille préalablement préparée. Après quoi l'aiguille est retirée ; et les fils, au nombre de quatre de chaque côté de la langue, sont disposés de la manière suivante. On en prend deux de chaque côté pour donner plus de solidité à la ligature, et on les lie ensemble sur le dos de la langue le plus en arrière possible. Les quatre autres qui restent sont ensuite liés en avant. On comprend facilement que ces deux ligatures circonscrivent alors sur le corps de la langue un coin qui disparaîtra par la mortification des tissus comprimés par les fils, et qu'on aura, en définitive, une perte de substance comme par la méthode de Dieffenbach. M. Velpeau serra les fils avec une certaine force, et prévint que, si le résultat était avantageux, on pourrait confectionner un instrument capable d'opérer cette constriction avec plus de facilité.

» Le malade ne parut pas souffrir beaucoup de cette opération. Immédiatement après, il put prononcer quelques paroles que toutes les personnes présentes entendirent très distinctement.

» Il restait à savoir quelles seraient les

suites de cette opération en elle-même. Nous avons tenu compte de tout ce qui s'est passé. Les quatre premiers jours qui suivirent l'opération la langue prit un accroissement assez considérable ; les parties voisines se tuméfièrent aussi, mais aucun accident sérieux n'est survenu. Quelques sangsues autour du cou, des gargarismes ont suffi pour ramener le calme. Avant-hier, il ne restait plus qu'un peu de gêne dans le gosier. Quant au bégayement, nous avons pu constater, ainsi qu'un grand nombre d'élèves présens à la consultation, qu'il est considérablement amélioré : le sujet parle même avec assez de facilité. » (*Gazette des hôpitaux*, 8 avril.)

Comparaison et appréciation des méthodes et procédés. Cette appréciation a été faite par M. Dufresse-Chassaigne de la manière suivante.

« Cette comparaison et cette appréciation doivent être faites : 1° sous le rapport de la cause à laquelle on attribue le bégayement, et des moyens d'y remédier ; 2° sous le rapport de la facilité de l'exécution ; 3° sous le rapport des résultats ; 4° et enfin sous le rapport des accidens et des dangers qui accompagnent les opérations. »

» *a. Sous le rapport de la cause du bégayement, et des moyens d'y remédier.* « La pensée de guérir le bégayement par la section des muscles de la langue, dit M. Dieffenbach, se présenta pour la première fois à mon esprit en entendant une personne qui louchait me prier en bégayant de l'opérer. Dès lors, en y faisant plus attention, je remarquai que plusieurs louches avaient en même temps un vice de prononciation ; ils louchaient presque toujours d'une manière convulsive certains jours plutôt que d'autres, ce qui avait aussi lieu pour le bégayement ; la difficulté momentanée ou même l'impossibilité complète de prononcer certaines consonnes, syllabes ou mots, variait ainsi que leur maladresse dans l'emploi mécanique qu'ils faisaient de leur langue dans certaines circonstances. Comme je pensais que le dérangement dans le mécanisme du langage qui produit le bégayement avait une cause dynamique, et que je le regardais comme un état spasmodique des voies aériennes qui résidait surtout dans la glotte, et qui se communiquait à la langue, aux muscles du visage, et même au cou, je devais aussi croire qu'en interrompant l'innervation dans les organes musculaires qui participaient à cet état anormal je parviendrais à le modifier et à le faire cesser complétement.

» C'est pour cette raison que la section transversale de toute la musculature de la langue me parut une entreprise digne d'être tentée, et que je pensai que je réussirais, comme on réussit à guérir un grand nombre de maux spasmodiques, en pratiquant la section transversale des muscles » (*Gazette des hôpitaux*, 16 mars 1841).

« Dans ce peu de lignes, l'opinion du chirurgien de Berlin sur la cause de la maladie est clairement exprimée ; pour lui c'est un état spasmodique, une innervation vicieuse des muscles de la glotte, communiquée à ceux de la langue, semblable à celle qui a lieu dans le strabisme spasmodique et qu'on doit guérir en y appliquant les mêmes moyens. La conclusion est logique ; aussi ne le voit-on pas agir sur un seul muscle, mais bien sur toute la musculature de la langue, que ce soit la méthode par excision ou par simple incision qu'il emploie. En effet, M. le professeur Muller, en faisant l'examen anatomique de la portion de langue excisée, que M. Velpeau a comparée à une tranche de melon, a trouvé qu'elle était formée en grande partie par le muscle génio-glosse, puis par le stylo et l'hypoglosse (muscles latéraux).

» L'opération de Dieffenbach doit raccourcir la langue et ne semble donc pas avoir pour but de donner plus de liberté à sa pointe et de faciliter son application au palais, et cependant c'est ce qui a lieu.

» Dans toutes les *opérations françaises* où l'on a coupé les muscles génio-glosse, on a pensé que le bégayement tenait à la rétraction spasmodique de ces muscles, qui gênaient alors les mouvemens de la langue et empêchaient sa pointe de se porter au palais, et en les coupant on a eu pour but de les allonger, et par suite de rendre les mouvemens de la langue plus faciles.

» Ainsi, comme on le voit, les opérations allemandes et les opérations françaises diffèrent totalement, en apparence du moins, et sous le rapport de la cause à laquelle on attribue le bégayement et sous le rapport des moyens d'y remédier. Dieffenbach veut vaincre un spasme sans produire d'allongement, puisqu'il fait une suture qui rapproche les parties séparées; au contraire lorsqu'il enlève un coin de la langue il produit son raccourcissement, ce qui lui paraît une condition indispensable pour obtenir la guérison. Chez nous on veut aussi vaincre un spasme, mais en produisant un allongement.

» Toutefois ces différences sont plus apparentes que réelles, car, en enlevant un coin à la surface supérieure de la langue, ou bien en y faisant une incision transversale, il divise à peu près toutes les fibres des muscles génio-glosses; dès lors il se forme un vide entre leur insertion à la langue et à l'apophyse géni, vide qui doit être comblé paar une substance de nouvelle formation plus longue que celle qu'elle est destinée à remplacer.

» *b Sous le rapport de la facilité d'exécution.* Les opérations allemandes sont infiniment plus difficiles à exécuter que les opérations françaises. De l'aveu même de Dieffenbach, elles sont très difficiles, tandis que la division simple des génio-glosses est très facile.

» *c. Sous le rapport des accidens et des dangers qui accompagnent les opérations.* Les accidens et les dangers qui accompagnent les opérations de M. Dieffenbach sont grands : 1° L'*hémorrhagie est toujours abondante*, et on ne parvient à l'arrêter que par les points de suture. « Dans la section sous-cutanée, par exemple, où l'on ne pose pas de points de suture, je pensai que l'hémorrhagie serait difficile à arrêter, dit le chirurgien de Berlin, puisqu'il n'était guère possible d'employer la compression, et qu'une grande quantité de sang risquait de s'accumuler dans la plaie sous-cutanée pratiquée dans les muscles de la langue; le sang jaillit avec abondance des deux blessures latérales, comme s'il fût sorti d'un gros tronc artériel, et la langue se tuméfia bientôt par la masse de sang qui s'accumulait dans le vide produit par la section sous-cutanée » (*loco cit.*). Cet écoulement de sang peut être porte au point de déterminer la mort : comme cela est arrivé chez un de ses opérés, étudiant à Berlin.

» Il es tvrai que la section simple des génio glosses par le procédé de M. Phillips est ordinairement suivie d'une hémorrhagie abondante : il avoue avoir vu dans sa pratique des bègues perdre du sang pendant sept ou huit heures après l'opération, sans qu'il ait été possible d'arrêter cette perte (*Ténot.*, p. 585); et M. Guersant, chirurgien de l'hôpital des Enfans, a publié un fait d'hémorrhagie très opiniâtre dans lequel l'opération fut pratiquée par le procédé de M. Amussat (*Gazette des hôp.*, 17 avril 1841). Ce fait a trait à un enfant de douze ans chez lequel l'écoulement sanguin ne put céder à l'emploi du fer rouge plusieurs fois répété, et ne s'arrêta que sous l'influence de l'eau de Brocchieri et des astringens les plus énergiques. Mais on accordera aussi que le fait cité par M. Guersant doit être considéré comme tout à fait exceptionnel, puisque la constitution de cet enfant était éminemment hémorrhagique; et que chez lui une blessure quelconque eût probablement donné lieu à une hémorrhagie aussi opiniâtre, puisqu'il a été plusieurs fois atteint d'épistaxis dans lesquelles il a perdu une énorme quantité de sang. Un fait de cette nature ne saurait pas plus empêcher de pratiquer la section des génio-glosses, que la crainte du tétanos n'empêche de pratiquer des incisions lorsqu'elles sont nécessaires.

» On peut dire en thèse générale que la division des génio-glosses près des apophyses géni n'est presque jamais suivie d'hémorrhagie qui soit difficile à arrêter et qui puisse inquiéter. Pour mon compte, j'ai pratiqué cette division vingt-neuf fois et il n'y a qu'un seul cas où j'aie vu survenir trois jours après avoir coupé le filet et divisé profondément les fibres de ces muscles, au moment où ils entrent dans la langue, une hémorrhagie consécutive qui durait depuis trois ou quatre heures, et nécessita, pour être arrêtée, l'emploi du stylet rougi au feu; mais les muscles, comme on le voit, n'avaient pas

été coupés à leur sommet. Dans un autre cas, où j'avais coupé les génio-glosses à leur insertion génienne, il s'écoula environ vingt onces de sang; cet écoulement fut suivi d'une syncope qui dura longtemps, nécessita l'extension de l'opéré sur un plan horizontal, et les aspersions d'eau froide sur la face : mais cet accident n'eut aucune suite fâcheuse, puisque le malade dormit bien pendant la nuit et put se lever le lendemain.

» 2° *Après l'hémorrhagie.* Dieffenbach a signalé comme possibles dans ces opérations, des accidens formidables qui ne se manifestent pas dans les opérations françaises. « L'importance d'une si grande opération, dit-il, les dangers qui peuvent en résulter, la perte de la langue par la gangrène, ou par une trop forte suppuration, ou même par la maladresse d'un assistant qui peut facilement la déchirer, sont autant de considérations qui demandent à être mûrement pesées, et qui, jointes à la difficulté qu'elle présente, empêcheront des opérateurs peu exercés de vouloir la tenter » (*Gazette des hôpit.*, 18 mars 1841).

» 3° *Sous le rapport des résultats.* Il est vrai qu'à part les graves dangers qui peuvent se manifester, M. Dieffenbach ajoute plus loin : « Dans ces derniers jours j'ai opéré quatorze bègues en enlevant une pièce triangulaire dans la langue, et chez tous le bégayement a entièrement cessé. » (*Ibid.*)

» Si des résultats aussi beaux s'étaient soutenus, ce que nous ne pouvons apprécier en France, puisque le chirurgien de Berlin ne nous a rien fait connaître depuis le mois de mars dernier, époque à laquelle une grande partie de ses opérations étaient de trop fraîche date pour être sainement jugées, ils seraient infiniment plus beaux que ceux fournis par l'opération française. Je ne serais point étonné cependant que les succès fournis par l'opération allemande, à part les accidens qui peuvent l'accompagner, fussent plus nombreux que ceux fournis par la nôtre, attendu que M. Dieffenbach agit sur presque tous les muscles de la langue en même temps, tandis que nous, nous n'agissons que sur un seul de ses muscles. N'est-il pas en effet évident pour tout le monde que les muscles stylo-glosse, hyo-glosse, glosso-staphylin, lingual et les fibres propres de la langue elle-même peuvent devenir le siége d'une contraction spasmodique comme le génio-glosse, et gêner la langue dans l'articulation et dans la prononciation des mots, et que conséquemment celui qui en coupera le plus grand nombre aura aussi le plus de chances de réussite ?

» Ainsi donc, je dirai en me résumant que si l'opération allemande était moins difficile, moins dangereuse qu'elle paraît l'être et qu'on le dit, et que si les résultats nous étaient plus connus, on devrait la préférer à l'opération française, parce qu'elle offre plus de chances de succès, mais que, dans l'incertitude, il faut s'en tenir à la section pure et simple des génio-glosses à leur insertion à l'apophyse géni. C'est aussi celle qui est généralement adoptée en France. » (Dufresse, *Du strab. et du bégayem.*, 1841.)

Indications, contre-indications. On peut réunir ainsi ces points divers de la question. Les indications, signalées par MM. Amussat, Dieffenbach, Baudens, Dufresse et autres, sont les suivantes.

1° Légère déviation de la langue à droite ou à gauche.

2° Impossibilité de porter la pointe de la langue sur la lèvre supérieure sans le secours de la mâchoire inférieure, qui alors s'avance pour la soutenir.

3° Développement remarquable des muscles génio-glosses à leur insertion aux apophyses géni : développement aisé à constater en faisant porter la pointe de la langue vers le palais.

4° Agitation spasmodique de la langue pendant l'acte de la phonation; celle-ci se porte dans ce moment dans la cavité buccale, sans frapper de sa pointe la voûte du palais. Les bègues parlent la bouche étant entr'ouverte toujours au même degré; il semble que la mâchoire inférieure soit immobile dans la crainte de pincer la langue, qui s'étale et se porte convulsivement sous les arcades dentaires.

5° Souvent le filet est dur, et arrive jusque près de la pointe de la langue.

6° Chez quelques bègues, la langue semble collée dans la paroi inférieure de

la bouche, et n'exerce que très peu de mouvemens.

Quant aux contre-indications, les auteurs ont à peine abordé ce sujet; elles se tirent de l'état du bègue et de l'absence d'une ou de plusieurs des indications que nous venons d'énumérer.

Accidens qui suivent l'opération, résultats définitifs. « L'opération du bégayement peut être accompagnée et suivie d'accidens graves, au nombre desquels M. Amussat signale principalement la syncope et l'hémorrhagie.

» La syncope arrive assez souvent pendant l'opération : l'émotion, la douleur et la vue du sang peuvent être la cause de cet accident; mais M. Amussat pense que, le plus souvent, il faut l'attribuer à ce que la respiration est un instant suspendue pendant l'opération, les malades étant obligés de tenir la bouche ouverte. Depuis que M. Amussat a soupçonné la cause de la syncope qui survenait chez beaucoup de bègues, il a pensé qu'en laissant respirer librement, dans le cours de l'opération, il éviterait cet accident. C'est, en effet, ce qui a eu lieu chez trois bègues qu'il a opérés hier : aucun d'eux n'a éprouvé la moindre défaillance.

» L'hémorrhagie est l'accident le plus commun et le plus redoutable, mais on n'aura pas à craindre cet accident si on se borne à pratiquer complétement le premier temps de l'opération; et dans les cas où elle surviendrait pendant la section des génio-glosses, il serait facile de l'arrêter si on avait eu le soin d'opérer de manière à avoir sous les yeux toutes les parties coupées : car alors on pourrait tordre ou lier les vaisseaux, les cautériser, même avec le fer chaud. D'ailleurs, on la préviendrait sûrement en faisant, comme nous l'avons déjà dit, la ligature des muscles avant de les couper.

» M. Amussat dit avoir eu souvent à combattre des hémorrhagies assez fortes, mais dont il s'est toujours rendu maître, immédiatement après l'opération, avec la compression aidée de l'eau glacée. Il était ainsi parvenu au chiffre de 83 opérations sans avoir éprouvé d'autres accidens, lorsque, soit que cela ait tenu à la température élevée qui régnait déjà ou à toute autre cause, il survint, chez le 83e opéré le 29 avril 1841, un abcès énorme sous le menton. Cet abcès fut ouvert; il sortit du pus, des caillots sanguins, des hémorrhagies survinrent le huitième jour, le quinzième jour et le dix-huitième jour après l'opération, et le malade succomba le 17 mai, plutôt par suffocation que par la perte de sang, qui, à chaque hémorrhagie, était peu considérable, la compression ayant toujours suffi à l'arrêter presqu'aussitôt son apparition. A l'autopsie on a constaté qu'une petite artère venant de la sublinguale avait été ouverte du côté gauche, et que les hémorrhagies successives qui s'étaient déclarées avaient été fournies par ce vaisseau. On a constaté de plus que les poumons étaient adhérens dans toute leur étendue à la plèvre costale, et que, à raison de ces adhérences anciennes, qui diminuaient beaucoup la force expultrice des poumons, les mucosités épaisses et visqueuses sécrétées par les bronches n'avaient pu être chassées au dehors et avaient suffoqué le malade.

» Chez le 84e opéré le même jour, il s'est développé, sous le menton, un abcès qu'il a fallu ouvrir, et qui maintenant a complétement disparu. » (*Gaz. des hôp.*, 1er juin, no 67.)

Il serait inutile de revenir sur les accidens arrivés chez les bègues opérés par d'autres chirurgiens; ils ont offert les mêmes particularités et n'ont guère eu lieu dans une proportion plus considérable.

Quant aux résultats de l'opération, M. Velpeau les a caractérisés dans le passage suivant. « Des faits qui me sont propres, je conclurai :

1o Que l'excision d'un V de la langue, n'offre, pour remédier au bégayement, que très peu de chances de succès;

2o Que la destruction d'une portion transversale de cet organe par la ligature, ne réussit pas mieux;

3o Que la section des piliers du voile du palais, des muscles glosso-pharyngiens est également impuissante contre cette infirmité;

4o Que la section prolongée du frein de la langue, telle qu'elle a été effectuée d'abord par M. Phillips, puis par moi, par

M. Lucas et par M. Amussat, réussit au contraire souvent, sans exposer à aucun danger véritable, à rendre la parole plus facile, à détruire en partie certaines variétés du bégayement;

5° Que la section des génio-glosses, près de leur attache à la mâchoire, réussit quelquefois d'une manière presque complète, reste souvent sans aucun succès, et que souvent aussi elle se borne à diminuer manifestement l'infirmité.

» Reste à savoir si les faits se sont présentés sous des couleurs différentes aux autres praticiens. A en juger par ce qui a été écrit, et par ce que j'ai pu voir de mes propres yeux, la glossotomie n'a pas plus fait merveille ailleurs qu'à l'hôpital de la Charité. En effet M. Phillips, qui l'a mise le premier en usage à Paris, écrit (*Bullet. de thérap.*, mai 1841) qu'elle est fort dangereuse, qu'elle ne réussit pas plus de cinq fois sur cent. M. Jobert m'a dit n'avoir réussi qu'une ou deux fois sur vingt; M. Monod avoue que son malade n'est pas guéri, celui de M. Roux bégaye un peu plus qu'auparavant, et M. Paul Guersant dit en avoir opéré 14 sans en avoir guéri un seul : M. Colombat, qui en a opéré 8, n'a pas été plus heureux. Un médecin distingué de Lyon, M. Levrat aîné, m'a dit, le 3 juin, que les nombreux bègues opérés dans cette ville allaient, les uns bien, les autres passablement, le plus grand nombre comme avant l'opération. Reste la pratique de deux opérateurs qui, d'après leur dire, n'auraient eu aucun insuccès, tous leurs malades seraient guéris... Il est donc évident que les opérations pratiquées pour remédier au bégayement n'ont réussi jusqu'ici que très imparfaitement, et qu'elles ne sont pas sans danger, pas plus sous la direction de M. Amussat qu'entre les mains des autres chirurgiens... Les bègues sont les premiers à se faire illusion; vous les entendez tous dire qu'ils ne bégayent plus, qu'ils parlent avec la plus entière liberté, qu'ils sont complètement guéris, quoique leur infirmité n'ait été que médiocrement affaiblie. Il n'est pas jusqu'à ceux qui restent au moins aussi bègues qu'avant l'opération, qui ne viennent vous dire avec une assurance imperturbable, qui a quelque chose de bouffon, que leur parole est devenue libre, qu'ils vont beaucoup mieux. Pris dans certains momens, ils prononcent en effet, sans hésiter sur les mots, certaines phrases isolées qu'ils ne pouvaient pas prononcer auparavant; si bien qu'en les examinant de la sorte on peut très bien croire qu'ils sont guéris, ou presque guéris. Si j'avais voulu rédiger mes observations dans un pareil esprit, sur 17 opérés j'en aurais 12 de guéris : et 4 de manifestement soulagés car il n'y en a aucun qui avoue être aussi bègue qu'avant l'opération... Au surplus, les faits constatés en Angleterre diffèrent fort peu de ceux qui ont été recueillis en France. » (Velpeau, *Annal. de la chir. franç. et étrang.*, juin 1841.)

X. Luxations congéniales. (*V.* Fémur [luxations du].)

XI. Luxations anciennes. M. Dieffenbach a employé plusieurs fois la myotomie pour préparer la réduction de luxations anciennes. La première fois qu'il eut recours à ce moyen, la maladie datait de deux mois et demi. La seconde fois elle *paraissait au dessus des ressources de l'art*. Voici la description de cette opération, telle que M. Phillips l'a donnée. « Th., âgé de trente ans, avait eu, il y a huit ans, une luxation que l'on réduisit facilement. Six ans après cet événement, voulant donner un coup de fouet à son cheval, il se luxa de nouveau le bras et ne prit aucun soin du nouvel accident. Les douleurs augmentant sans cesse, il se décida, après huit jours, à réclamer les soins de médecins qui essayèrent la réduction de ce membre luxé; tous les efforts furent sans résultat. Enfin, après deux ans de souffrances, il vint consulter Dieffenbach... L'épaule malade était plus élevée d'un pouce que l'épaule gauche, elle avait perdu sa forme normale, toute sa convexité était affaissée, l'acromion formait une saillie ainsi que l'épine de l'omoplate; les muscles sus et sous épineux représentaient deux cordes tendues et amincies, ce qui était la suite de l'extension forcée et permanente qu'il subissait depuis deux ans : cette extension était due au mouvement de l'humérus, cet os avait été contourné sur son axe; dans cette rotation il avait entraîné ces muscles et les avait en quelque sorte enroulés sur la moi-

tié de sa circonférence. Le bras tout entier était amaigri, le coude éloigné du corps, et la tête de l'humérus, attirée en dedans, était logée sous la clavicule où elle formait une saillie très visible sous la peau. Tout le bras était amené en dedans par l'extrême tension des muscles de l'épaule ; cette position lui faisait décrire un angle obtus avec le col de l'humérus, parce que le deltoïde, ayant perdu sa convexité, descendait perpendiculairement. Sous la peau on sentait distinctement tous les muscles; lorsqu'on les pressait entre les doigts, ils donnaient une sensation à peu près égale à celle des grosses cordes de basse tendues. Entre l'acromion et la petite courbure de la clavicule il existait trois brides dures, solides et raides ; elles étaient attachées à la clavicule et à la tête de l'humérus. C'étaient des productions anormales qui formaient une nouvelle capsule pour retenir l'os dans sa position. Les mouvemens ne dépassaient pas en totalité trois pouces d'étendue, et ils dépendaient du déplacement de l'omoplate... Le malade fut couché sur un lit ; l'opérateur, armé d'un petit canif très recourbé et tranchant seulement par la pointe, pénétra sous la peau, à la face antérieure de l'épaule, et, enfonçant l'instrument jusque dans le creux de l'aisselle, il divisa les muscles sus-épineux et sous-épineux. Aussitôt que l'instrument acheva la division on entendit un bruit clair, net et fortement prononcé. Le malade fut alors renversé sur le côté gauche ; et le canif fut introduit dans l'aisselle par son bord postérieur, afin de diviser le grand dorsal. Cette manœuvre fut plus douloureuse que la première, il s'écoula une petite quantité de sang. Le malade fut de nouveau couché sur le dos : précisant alors avec les doigts le siége de la tête de l'humérus, l'opérateur introduisit de nouveau le canif sous la peau de cette région et il coupa transversalement sur la tête de l'humérus la capsule de nouvelle formation ; et ensuite, par trois coups donnés latéralement, il rompit les trois brides qui étaient attachées à la clavicule. Ayant ainsi coupé les liens qui rendaient l'humérus inébranlable dans sa nouvelle position, Dieffenbach saisit cet os par son extrémité inférieure et, faisant tenir le malade par ses aides, il imprima au bras d'abord des mouvemens de rotation sur l'axe de l'os, et enfin il fit faire à tout le bras de grands mouvemens circulaires. On entendit, et non sans effroi, des craquemens dans l'articulation. Le malade fut aussitôt couché sur le dos, on appliqua les liens, et l'on fit, avec un très grand nombre d'aides, une première tentative de réduction qui fut sans succès. Loin de se décourager, il fit augmenter les forces et cette fois un bruit d'échappement annonça à tout l'auditoire le succès qui couronnait cette opération nouvelle. » (Ch. Phillips, *Chirurg.* de Dieffenbach, p. 46.)

TÉRÉBENTHINE. Suc oléo-résineux qui découle de plusieurs végétaux, surtout de ceux de la famille des conifères et des térébenthacées. La *térébenthine de Venise* est la seule que l'on emploie en France.

La térébenthine de Venise ou de Briançon, pure, est assez liquide pour découler entièrement du doigt qu'on y a trempé ; elle est transparente, d'une teinte jaunâtre, d'une odeur faible mais agréable, d'une saveur amère, résineuse, un peu âcre et persistante.

Elle est composée de résine et de 18 à 25 pour 100 d'huile essentielle. Mêlée avec un tiers de son poids de soude caustique, elle se durcit et se saponifie sur-le-champ.

L'huile volatile de térébenthine est liquide, incolore, ordinairement ténue, plus légère que l'eau ; d'une odeur forte et désagréable, d'une saveur forte également mais ni âcre, ni amère, et pas aussi désagréable qu'on pourrait le supposer. Elle est soluble dans dix parties en poids d'alcool rectifié ; elle ne se combine pas avec les alcalis. Elle est très inflammable et brûle avec une flamme blanc-jaunâtre.

I. TÉRÉBENTHINE et ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE. « Si on applique de la térébenthine sur la peau, dit M. Giacomini, elle s'y attache solidement, et détermine de la rougeur, de la douleur, de la chaleur, un état enfin d'irritation. Son huile essentielle a moins d'action irritante locale. Si l'on manie pendant quelque temps de la térébenthine ou son huile volatile, et même si on s'arrête long-temps au milieu de ses exhalaisons, on éprouve en partie les mêmes effets que si on la prenait par la bouche, c'est-à-dire que la sécrétion de l'urine augmente et acquiert une forte odeur de violette. Prise par la bouche, elle produit, en outre, une douce chaleur dans la région de l'estomac, mais qui est pourtant passagère, et qui n'augmente point par l'élévation de la dose. Ces effets de la térébenthine, observés depuis long-temps par Cartheuser et par Boerhaave, ont été mieux étudiés et décrits dans ces dernières années, notamment ceux qui sont produits par son

huile éthérée. On éprouve aussi, par l'usage de la térébenthine, un malaise général, de l'assoupissement; le pouls se ralentit généralement, devient faible. Copland cependant a observé sur lui-même que le pouls, en s'abaissant, devenait plus fréquent, et que ces deux conditions augmentaient avec l'élévation de la dose. Souvent, la térébenthine détermine la diarrhée et le vomissement. L'abus de cette huile occasionne quelquefois des symptômes de diabète au dire de Stedmann. On doit donc reconnaître, dans l'usage de la térébenthine, deux sortes d'effets, les uns locaux et mécaniques, les autres généraux et dynamiques. Les premiers sont irritans, les seconds hyposthénisans. L'intensité de ces derniers est en raison inverse des précédens. L'action locale de la résine est plus prononcée que celle de l'huile volatile, qui porte plus profondément sur le dynamisme. Cette dernière n'irrite nullement l'estomac, quelle que soit sa dose. L'action dynamique de la térébenthine est donc hyposthénisante, ainsi que cela résulte des phénomènes qu'elle produit. La chaleur qu'elle occasionne à l'estomac, n'étant qu'un phénomène purement mécanique, ne saurait contredire cette manière de voir, qui est d'ailleurs conforme à l'observation clinique. » (*Trad. de la pharmac.*, p. 222.)

D'après les médecins français, et MM. Trousseau et Pidoux entre autres, « immédiatement après avoir avalé 4 gram. d'huile essentielle de térébenthine on éprouve au pharynx et à l'estomac un sentiment de chaleur et d'âcreté, un peu d'anxiété, quelques nausées, rarement des vomissemens, plus souvent des coliques avec tortillemens d'entrailles, irritation considérable, météorisme; puis bientôt, dans un grand nombre de cas, une excitation générale annoncée par une ardeur fébrile et une chaleur qui s'étend à toute l'économie, un pouls dur et fréquent, de la céphalalgie, de la rougeur à la face, la soif et la sécheresse des membranes muqueuses, la dysurie, des urines rares, très rouges, d'autres fois très copieuses et plus pâles, exhalant dans l'un et l'autre cas une odeur de violette bien prononcée; des sueurs abondantes fortement imprégnées, ainsi que la transpiration pulmonaire, de l'odeur caractéristique de l'essence de térébenthine; de l'anorexie, des pesanteurs d'estomac, et chez plusieurs personnes un état assez analogue à l'ivresse; enfin, un peu de dévoiement. Si on élève la quantité d'essence à la dose de 30 ou de 60 grammes (1 ou 2 onces), il arrive : 1° ou bien que toute l'action de cette substance s'épuise à stimuler le tube digestif et détermine, outre les effets locaux indiqués plus haut, des vomissemens dans la matière desquels on peut reconnaître le médicament ingéré, et bientôt de vives coliques suivies de nombreuses déjections alvines rappelant l'odeur de la térébenthine, et quelquefois mêlées à cette essence surnageant et encore reconnaissable; tous ces symptômes disparaissent rapidement et sans incommodité ultérieure, aussitôt que sont terminées les dernières évacuations : dans ce cas, les urines offrent à peine l'odeur de la violette, et les autres liquides exhalés n'ont rien qui retrace celle de la térébenthine; 2° ou bien une grande partie et même toute la dose d'essence passe dans les secondes voies : alors, indépendamment des signes qui annoncent une vive stimulation du canal alimentaire, excepté toutefois les déjections promptes, abondantes et multipliées, se manifestent énergiquement des phénomènes généraux attestant le transport de l'agent excitant à tous les appareils, puis des phénomènes spéciaux qui ne permettent pas de douter que certains organes soient plus particulièrement modifiés que d'autres.

» En même temps que le pouls est fréquent, serré et dur, que la peau est chaude et couverte de sueur, qu'une odeur épigastrique brûlante, des anxiétés, des syncopes, des nausées et un peu de délire existent à des degrés qui varient avec la susceptibilité individuelle, les accidens spéciaux qui frappent le plus sont ceux qui se manifestent sur l'appareil urinaire; en second lieu sur les membranes muqueuses, surtout celle des voies aériennes; enfin, plus rarement, sur le système nerveux des membres. Les premiers se révèlent par une douleur et une chaleur considérables de la région lombaire, principalement aux points qui correspondent aux reins, ainsi que de la région épigastrique, celle-ci douloureuse à la pression, laquelle détermine, comme dans la cystite aiguë, du ténesme vésical, des douleurs dans l'urètre et de la strangurie, puis de l'ardeur en urinant, de la dysurie, une cuisson vive, quelquefois une véritable urétrite; des urines rares, rouges, sanguinolentes même, des érections douloureuses : assez souvent, pourtant, les urines sont faciles, incolores et très abondantes. Les membranes muqueuses se sèchent comme dans la première période d'une affection catarrhale, elles sont injectées, turgides et chaudes, il y a fréquemment un herpès labialis, des douleurs sous-sternales gravatives et des picotemens de la trachée, comme dans le commencement des bronchites; les sujets ont été vus rendant des crachats striés de sang : la peau se trouve quelquefois soudainement rougie par des plaques érythémateuses, vésiculeuses ou papuleuses d'une existence très éphémère, comme après l'ingestion de certains mollusques ou crustacés. Quant à l'effet qui est éprouvé dans quelques cas par le système nerveux des membres, il consiste en une sensibilité exquise, surtout dans les extrémités inférieures; un endolorissement général de ces parties, mais existant plus particulièrement sur le trajet des gros troncs nerveux. Une céphalalgie des plus

vives et persistant long-temps après la cessation de tous les autres effets est aussi un des résultats les plus constans de l'administration un peu prolongée de la térébenthine. Tous ces phénomènes, qui indiquent une action irritante particulière sur les systèmes désignés, sont d'autant plus marqués que ces systèmes se trouvent déjà dans un état de douleur et d'irritation. Il est bon de se rappeler aussi que, dans un assez grand nombre de cas, des individus n'ont éprouvé aucune espèce d'effet physiologique, ni local, ni général, ni spécial, de l'ingestion de 30, de 60 et même de 90 grammes d'huile essentielle de térébenthine. » (*Traité de thér. et de mat. méd.*, t. 1, p. 414.)

Passons aux applications thérapeutiques.

Emploi interne. La térébenthine a été donnée avec avantage contre les affections catarrhales, aiguës et chroniques. Son efficacité contre la cystite chronique est telle, qu'on peut avancer que, si son emploi bien dirigé ne guérit pas toujours complétement cette affection, elle le fait à peu près dans la moitié des cas, et qu'elle améliore presque constamment l'état du malade, même dans les cas de catarrhes symptomatiques de la gravelle, des calculs urinaires, des autres corps étrangers venus de l'extérieur, des rétentions d'urine par paralysie de la vessie, etc., des affections de la prostate qui irritent la membrane muqueuse vésicale, etc. On ne doit pas abandonner l'usage de la térébenthine, car ce moyen est utile à titre de palliatif.

S'il existait quelques symptômes d'état aigu, on ferait sagement de ne commencer l'emploi de la térébenthine qu'après celui des saignées générales ou plutôt locales proportionnées à l'intensité des accidens, et après avoir usé quelque temps des bains généraux prolongés, des fomentations émollientes, des boissons abondantes émulsionnées, camphrées et nitrées, etc. Il est bon aussi de tâter la susceptibilité des malades en commençant par prescrire quelques boissons qui ont une action analogue, mais moins énergique : telles que l'eau de goudron ou l'infusion de bourgeons de sapin, ou des baies de genièvre. En raison des effets violens que peut produire la térébenthine chez certains sujets, il est prudent de débuter toujours par de faibles doses qui peuvent suffire dans beaucoup de cas. Une autre précaution importante est de n'en pas discontinuer l'usage dès que les urines ne contiennent plus de matières catarrhales ou purulentes, mais de poursuivre cet usage pendant plusieurs jours et même quelques semaines à doses successivement décroissantes : car rien n'est plus commun que les récidives du catarrhe vésical si ce n'est celles du catarrhe urétral.

Il n'est pas trop rare de voir, sous l'influence de l'action de la térébenthine, survenir une exaspération du catarrhe chronique de la vessie, exaspération qui soit excessive, disproportionnée et qui ne cède pas au bout de peu de jours comme cela arrive dans le plus grand nombre de cas : cette circonstance, lorsqu'elle se montre, exige que l'on suspende aussitôt l'usage du médicament, et que l'on soumette le malade aux boissons émollientes, acidules ou très légèrement aromatiques, aux bains généraux et même aux applications de sangsues sur l'hypogastre. Du reste il faut convenir qu'avec l'emploi graduel, opportun et sagement ménagé des préparations de térébenthine ou d'autres agens analogues on a peu à redouter cet inconvénient, et que, d'ailleurs, ce dernier n'est jamais grave et se dissipe avec facilité. L'emploi de la térébenthine n'est pas même contre-indiqué par cela qu'on aurait acquis la grande probabilité que la membrane muqueuse vésicale est ulcérée, et que c'est de la surface de ces ulcères que s'écoule le pus qu'on retrouve dans les urines. Une observation directe et l'analogie de ce que produit l'application immédiate de la térébenthine sur les ulcérations qui sont apparentes dans d'autres régions de la peau et des membranes muqueuses, sont bien suffisantes pour démontrer que cette contre-indication est mal fondée.

Bien que l'état chronique du *catarrhe pulmonaire* soit avantageusement modifié par la térébenthine, on préfère généralement à cette substance quelques composés et surtout certains médicamens résineux balsamiques. Les cas de cette nature où elle serait bien indiquée sont ceux des vieillards affectés de bronchorrhée mucoso-purulente, chez lesquels il n'est pas rare de voir la quantité des matières expectorées s'élever jusqu'à 1 litre et plus dans les vingt-quatre heures, et cela presque sans toux, sans aucun symptôme d'irritation, avec une membrane muqueuse souvent épaissie mais plutôt décolorée qu'injectée, une dilatation partielle ou générale des bronches, etc.

La térébenthine a arrêté les diarrhées rebelles, asthéniques et entretenues par des ulcérations superficielles de la membrane muqueuse intestinale : la vive irritation que suscite le contact de cette substance avec les points malades est propre à décider leur cicatrisation.

On a quelquefois donné avec succès la térébenthine dans les blennorrhées et les leucorrhées ; mais, en général, son effet y est plus incertain que celui de l'oléo-résine de copahu : aussi est-ce généralement à ce dernier agent que l'on a recours dans les cas de ce genre.

C'est dans les névralgies que la térébenthine montre sa plus grande efficacité. Cheyne et Pitcairn cités par Cullen ont commencé à la préconiser contre ces douloureuses affec-

tions, surtout contre la sciatique. Chez nous, il y a plus de vingt ans que M. Récamier a employé son essence dans la névralgie fémoro-poplitée : les résultats obtenus par ce célèbre praticien ont été d'abord enregistrés dans la thèse de M. Martinet, en 1818. Ce médecin, en décrivant les effets immédiats de l'essence de térébenthine dans les nevralgies sciatiques, signale, outre les phénomènes ordinaires que produit l'administration de cette substance, une chaleur accompagnée de sueur dans les membres abdominaux, particulièrement dans celui qui est le siége de la névralgie, et plus encore le long du trajet du nerf malade. Cullen avait déjà observé ce fait et n'avait pas hésité à attribuer à cette particularité l'efficacité de l'essence de térébenthine. Home, qui employait beaucoup cet agent thérapeutique contre les douleurs névralgiques et rhumatismales des membres, en attribue tous les effets à cette action qu'il nomme topique.

D'après M. Martinet, c'est dans les névralgies sans altération du nerf que l'on obtient le plus de succès, et particulièrement dans celles qui sont idiopathiques et permanentes; toutes choses égales d'ailleurs, plus les caractères névralgiques sont bien dessinés, plus les douleurs sont vives, quels qu'aient été les manques de succès par d'autres moyens, plus les chances sont favorables. C'est dans les névralgies des extrémités inférieures et dans la sciatique plus spécialement, que ce médicament semble confirmer sa supériorité; cependant des observations prouvent que l'on peut en retirer de grands avantages dans les névralgies des extrémités supérieures, alors même qu'il y aurait paralysie. Dans tous les cas, si, au bout de huit ou dix jours d'usage, cette médication n'a pas amené de résultat avantageux, il ne faut plus rien en attendre, et il est indispensable de recourir à d'autres moyens de traitement.

Outre les succès obtenus par M. Récamier, M. Dufour a publié des expériences sur le même objet; de sept malades traités par lui, six ont été guéris heureusement et promptement sans que l'essence de térébenthine ait exercé d'action purgative, ou sudorifique, ou diurétique. M. de Laroque a employé aussi le même moyen, et avec un égal avantage, car il a fait connaître douze ou quinze cas de réussite.

On l'a prescrite dans le tétanos. W. Toms a fait connaître un cas où l'essence fit cesser assez promptement les contractions musculaires, après avoir provoqué des vomissemens abondans et des selles copieuses. Le trismus reparut quatre fois, et chaque fois le même moyen le fit disparaître. Le docteur Phillips a vu, sous l'influence de ce médicament, des convulsions violentes se dissiper comme par enchantement (*Med. chir. trans.*, t. VI, p. 65). On l'a prescrit encore mais sans succès dans l'épilepsie (Lathan). M. Weaver a réussi dans un cas de catalepsie vermineuse. Depuis, d'autres médecins anglais, MM. E. Percival et D. Lithgow, ont été plus heureux, même dans des cas où l'affection ne reconnaissait pas pour cause la présence des vers dans les voies digestives. M. le docteur Moran dit avoir conseillé avec succès le même médicament dans l'apoplexie, la paralysie, l'asthme, etc.

C'est surtout contre le tœnia que ce moyen a été prescrit souvent avec succès, si on en croit les auteurs. Le docteur Cross a publié un mémoire intéressant sur l'emploi de l'essence de térébenthine contre cet entozoaire. Le docteur Kennedy a rapporté cinq cas de son efficacité; le docteur Ozanam la regarde aussi comme l'une des plus avantageuses contre ces animaux : Gomez en a cité également des exemples de succès; Knox et Mello, etc., l'ont de même préconisée. Cette essence, du reste, n'a pas été moins utile contre les lombrics, les ascarides et même le bicorne rude, d'après MM. Kennedy et Cross.

Le docteur Kinneir d'Édimbourg emploie depuis longues années, ainsi que ses confrères de la même ville, l'huile essentielle de térébenthine contre la fièvre puerpérale, et il la fait prendre jusqu'à ce que les douleurs et les autres symptômes de la maladie soient diminués; suivant lui, il est rare qu'on soit obligé d'y revenir plus de trois ou quatre fois pour atteindre ce but. Ce traitement, que l'on fait précéder de la saignée et de la purgation par le calomel, paraît seconder les effets purgatifs de celui-ci; rarement l'essence est vomie. Appliquée en fomentations sur le ventre, M. Kinneir l'a toujours vue calmer la souffrance de la manière la plus prompte. Le docteur Douglas affirme que cette essence lui paraît, après sept ans de son emploi, le remède le plus certain de la péritonite, même dans des cas désespérés; mais MM. Trousseau et Pidoux nient formellement cette efficacité, et regardent les cas où son administration a été suivie de succès comme n'offrant que des accidens dus à des constipations, à des engouemens stercoraux du cœcum ou de la portion sigmoïde du colon qui s'accompagnent de douleurs vives, de gonflement du ventre, de rénitence dans une des régions inguinales, et qui peuvent, si on n'en débarrasse promptement les nouvelles accouchées, amener des entérites phlegmoneuses, des abcès dans le tissu cellulaire qui unit aux deux fosses iliaques les deux portions d'intestin indiquées, et même causer des péritonites partielles, rarement générales.

Les coliques hépatiques, dues à l'existence de calculs biliaires, ont été soulagées, d'après Durande, par l'essence de térébenthine mêlée à partie égale d'éther sulfurique.

Enfin, la térébenthine et son huile volatile ont été conseillées contre les fièvres in-

termittentes, les maladies lymphatiques et en particulier l'anasarque, les empoisonnemens par l'acide cyanhydrique et l'opium, la salivation mercurielle, la goutte, le rhumatisme, le diabète. MM. Trousseau et Pidoux ont de plus appelé l'attention sur l'action que pourrait avoir ce moyen dans *l'affection granuleuse de Bright*.

Emploi externe. Il est des praticiens qui emploient l'huile volatile de térébenthine pour rubéfier la face antérieure de la poitrine, dans la coqueluche : ils préfèrent ce moyen à l'emploi du vésicatoire et de la pommade stibiée. Le travail que cette huile détermine sur la peau ne cause que des cuissons supportables, qu'une rougeur érythémateuse passagère, et cependant les quintes de toux diminuent promptement de fréquence et de force.

Cette huile offre encore un moyen commode et sûr de former des irritations cutanées, dont la force révulsive très grande est digne de tout l'intérêt des thérapeutistes. On peut tout simplement faire des frictions sur la peau avec cette substance ; mais son action a beaucoup plus d'étendue quand on en met sur un cataplasme de farine de graine de lin que l'on applique chaudement sur un point du corps. Ce topique est à peine en place depuis quelques secondes qu'il cause des picotemens, un sentiment de chaleur ; quatre à six minutes après son application, les picotemens sont devenus très forts, la chaleur est à peine supportable : il semble aux malades que la partie est couverte d'eau bouillante. Lorsqu'on enlève le cataplasme, une vive rougeur existe ; les picotemens et la chaleur continuent encore quelque temps. Souvent on enveloppe tout le pied et une grande partie de la jambe d'un large cataplasme de lin, bien épais, bien chaud, arrosé avec un mélange à parties égales d'huile volatile de térébenthine et d'un alcoolat aromatique. Ces topiques révulsifs, dont l'action est vive et prompte, procurent une amélioration remarquable dans les oppressions dont la goutte paraît être la cause, dans les palpitations de cœur, dans les douleurs névralgiques qui ont leur siége autour de la tête, des épaules, etc.

La térébenthine a été prescrite aussi en vapeur par le rectum, contre le ténesme qui accompagne la dysenterie. Son huile volatile a été recommandée dans le traitement des brûlures par Kentish, Coxe, Horlacher, Goodall, et ces médecins assurent que, quel que soit le degré de la brûlure, la douleur se calme presque immédiatement, et la phlogose s'éteint pour ainsi dire sur le champ. Langenbeck et Richter en ont beaucoup vanté l'emploi dans le cas de gangrène. On a eu aussi recours à son usage contre la gale, contre le phthiriasis des vieillards et contre la teigne.

On peut prescrire la térébenthine sous forme d'électuaire, mêlée au miel en y ajoutant quelque poudre inerte, ou sous forme de pilules, ou bien en émulsion artificielle. L'huile essentielle doit être donnée de préférence sous forme émulsive. Pour l'usage externe, on emploie l'une et l'autre sous forme d'onguent, d'emplâtre, de liniment, et, en solution émulsive, soit pour pratiquer des fomentations, soit pour appliquer en injections ou en lavemens.

Quant aux doses, il y a une bien grande différence entre celles que prescrivaient les anciens et celles que donnent les modernes, surtout les médecins anglais et américains ; car les premières étaient tout à fait minimes, tandis que les secondes sont quelquefois considérables, tant pour la térébenthine que pour son essence elle-même. Money et Gibney disent avoir observé que ce remède, à petites doses, occasionne des accidens qu'on n'éprouve pas par les grandes doses. La dose de la térébenthine de Venise est de 5 décigr. à 1 gram., qu'on peut répéter plusieurs fois jusqu'à 30 gram. et même davantage par jour. On est arrivé souvent à des doses élevées dans le traitement du catarrhe urétral, mais il faut prendre garde de fatiguer certains estomacs : dans ce cas, il est souvent préférable d'administrer cette substance en lavement. L'huile essentielle est administrée également de 1 à 15 gram., selon les circonstances. Chez les enfans de trois ans, on peut, d'après l'expérience de Gibney, la donner à la dose de 2 à 6 gram. par intervalles dans la journée. Le traitement contre le tœnia en exige de fortes doses, tant par la bouche qu'en lavement.

La térébenthine entre dans la *thériaque*, le *baume de Fioraventi*, le *baume d'Arcœus*, le *baume de Lucatel*, le *savon de Starkey*, et la plupart des onguens et emplâtres adhésifs.

II. Produits accessoires des conifères. Ces produits, au nombre de quatre, sont la résine, la poix de Bourgogne, la poix noire et le goudron.

A. Résine (poix-résine). C'est une sorte de térébenthine solide qui coule des pins et ne diffère de la précédente que par une moindre proportion d'huile essentielle. Lorsqu'elle est de bonne qualité, elle est légère, blanchâtre, d'une cassure nette, d'une odeur marquée. On ne s'en sert en médecine que pour la confection de certains onguens, tels que le *basilicum*, l'*althæa*, et de quelques emplâtres, entre autres le *diachilon*, l'*épispastique*, celui d'*André de la Croix*, le *sparadrap*, etc. ; elle les rend stimulans, résolutifs, maturatifs et surtout agglutinatifs.

On en extrait aussi de l'huile essentielle par la distillation ; et le résidu, qui porte le nom de *colophane* (*V.* ce mot), est assez souvent employé pour prévenir l'hémorrhagie sur les plaies à grande surface, ou avec

perte de substance, telles que celles qui résultent de l'amputation d'un membre : on l'emploie en poudre, pour cet objet, et on en saupoudre les bourdonnets et les plumasseaux de charpie qu'on applique sur la plaie. (*Dict. de sc. méd.*, t. VI, p. 71.)

B. Poix de Bourgogne. Ce produit, qui est appelé aussi *poix blanche*, *poix jaune*, *poix grasse*, etc., n'est autre que de la résine molle, ou galipot, fondue dans l'eau et filtrée pour la délivrer de ses impuretés ; elle est jaunâtre, inaltérable, grasse au toucher, adhésive, se ramollissant à la chaleur, etc. Pour son usage en thérapeutique, on l'étend en écusson sur de la peau, et on l'applique, *loco dolenti*, dans les affections rhumatismales chroniques, vagues ; comme dérivatif, dans les bronchites, le rhume chronique, etc., on la place entre les épaules. Elle adhère fortement pendant huit jours et plus qu'on la laisse à demeure ; mais il faut avoir soin de raser le lieu avant de l'y appliquer, sans quoi elle arracherait les poils en l'ôtant, même à l'aide de l'huile tiède, ainsi qu'on y est obligé parfois. Lorsque ce topique est très large, ce qui est le plus ordinaire, il gêne les mouvemens du corps. (Mérat et Delens, *Dict. de thér.*, t. VI, p. 679.)

C. Poix noire. C'est un produit de la combustion, dans un four disposé pour cet objet, des débris résineux provenant de la confection de la térébenthine et du galipot, des copeaux de sapin, etc. Cette substance est tonique, stimulante et rubéfiante ; on l'a proposée à l'intérieur, à petites doses, sous forme pilulaire, dans les cas d'hémorrhoïdes très douloureuses ou fluant trop abondamment. Mais son principal usage est de servir en pharmacie à la confection de l'onguent basilicum et de l'onguent de la mère. Elle entrait dans la composition emplastique connue sous le nom de *calotte*, que l'on employait contre la teigne faveuse.

D. Goudron. Ce produit a déjà été traité sous les rapport chimiques et thérapeutique dans ce Dictionnaire. (*V.* t. IV, p. 405.)

TESTICULE (maladies du). 1° *Rétention du testicule à l'anneau ou derrière l'anneau.* « Le défaut des testicules dans le scrotum, dit Richerand, peut être placé parmi les maladies, et regardé comme une disposition prochaine à divers accidens » (*Nosograph. chirurg.*, t. IV, p. 46). Il est donc essentiel de présenter quelques considérations pratiques sur ce sujet.

« Le testicule est quelquefois retenu soit dans le ventre, soit dans le canal inguinal, soit à l'anneau sus-pubien. Dans le premier cas, il est impossible de reconnaître sa présence ; et, comme aucun accident ne se manifeste, la chirurgie doit rester inactive. Dans le second et dans le troisième cas, on doit, par des bains émolliens, par des applications relâchantes, par des exercices modérés, chercher à favoriser l'allongement des liens qui retiennent l'organe. Lorsqu'il est descendu assez pour que le doigt puisse être interposé entre lui et l'anneau, il convient d'exercer de douces pressions de bas en haut sur la saillie qu'il forme, ou même de placer entre cette saillie et la paroi du ventre, la pelote d'un brayer destinée surtout à empêcher la sortie des viscères qui tendent à s'échapper de l'abdomen. Si le testicule, retenu au-dessus de l'anneau, ne s'y engageait qu'en s'étranglant, il faudrait chercher à oblitérer cette ouverture, ou du moins à provoquer son resserrement, au moyen de bains froids, de manière à retenir l'organe au-dessus d'elle. Lorsqu'enfin l'organe séminal est comprimé douloureusement et étranglé par l'anneau, de manière à ce que des accidens graves se manifestent, il peut devenir nécessaire de diviser les parties qui le recouvrent, de pénétrer jusqu'à lui, d'inciser le rebord de l'ouverture trop étroite et de le dégager » (Bégin, *Nouv. élém. de chir.*, 2ᵉ édit., t. I, p. 555).

2° *Plaies des testicules.* On peut observer sur les testicules toutes les espèces de plaies (*V.* PLAIES). Il est rare cependant que ces organes soient atteints par les corps vulnérans. Ils ont été quelquefois piqués dans la ponction d'une hydrocèle. Quoique ce soit là un accident qu'il faille avoir soin d'éviter dans cette opération, il ne faudrait pas cependant en exagérer les dangers. « Un malade ainsi atteint, dit M. Velpeau, et dans le testicule duquel le bout de la canule était resté au point que l'injection seule l'en détacha, ne ressentit guère que les symptômes qui accompagnent communément l'opération de l'hydrocèle par injection » (*Méd. opér.*, 2ᵉ édit., t. IV, p. 276). Toutefois, à côté de ce fait et de quelques autres analogues, on pourrait en citer plusieurs dont les résultats sont loin d'avoir été aussi heureux. M. Velpeau en mentionne un chez lequel il survint un abcès qui exigea une large incision, et qui, pendant plusieurs semaines, donna des craintes sérieuses pour la perte de l'organe.

Quoi qu'il en soit, que le testicule soit contus, déchiré ou divisé, il n'est pas toujours facile de dire d'une manière précise quelle est l'étendue de la plaie ou la gravité des désordres, à moins cependant que le scrotum n'ait été largement divisé et que l'organe n'ait été mis à nu. Toujours est-il que, lorsque la blessure a une certaine étendue, et surtout qu'elle a été produite par un instrument contondant, une inflammation plus ou moins intense se développe, les parties se tuméfient, et souvent même une partie de la substance du testicule est poussée à travers la plaie de la membrane albuginée, et vient, sous forme de filamens jaunâtres, se mêler à la suppuration. C'est là une particularité dont les jeunes praticiens doivent être prévenus; car il faut bien se garder de tirailler et d'extraire ces filamens, ce qui conduirait à détruire la substance propre du testicule et, suivant l'heureuse expression de J.-L. Petit, à dévider cet organe comme un peloton de fil.

« Dans le traitement de ces plaies, l'objet important est de prévenir l'engorgement inflammatoire, et de le combattre lorsqu'il est survenu. Les saignées du bras, les boissons rafraîchissantes et adoucissantes, une diète sévère et les topiques émolliens et anodins se présentent naturellement pour remplir cet objet. A l'égard de la plaie elle-même : si elle est faite par un instrument piquant, on se contente de la couvrir d'un plumasseau enduit de cérat, on enveloppe le scrotum d'un cataplasme émollient et d'un suspensoir. Si la plaie est faite par un instrument tranchant, on en rapproche les bords, et on les maintient en contact avec des bandelettes agglutinatives peu serrées; si le scrotum, déchiré dans plusieurs sens et présentant plusieurs lambeaux, laissait le testicule à nu, exposé au contact des corps extérieurs, comme on l'a vu plusieurs fois dans les plaies contuses, il faudrait rapprocher les lambeaux et les tenir réunis par un ou plusieurs points de suture très lâches, panser ensuite avec un plumasseau enduit de cérat ou d'un digestif simple, et couvrir les bourses d'un cataplasme émollient. On emploie d'ailleurs les moyens généraux propres à combattre l'engorgement inflammatoire du testicule, qui ne manque jamais d'accompagner ces plaies; par la suite on se conduit comme dans le traitement des plaies qui guérissent par suppuration. Si la substance intérieure du testicule se présente dans la plaie, on doit, comme nous l'avons dit plus haut, se donner de garde de l'enlever en la prenant pour la matière de la suppuration. Lorsque le testicule a été fortement contus et froissé, l'engorgement inflammatoire qui s'en empare est quelquefois si considérable, qu'il entraîne la perte de l'organe dont la substance est détruite par la suppuration, ou s'échappe sous la forme de pus brun mêlé de filets qui ne sont autre chose que les vaisseaux séminifères. Pour prévenir cet accident, J.-L. Petit conseille de faire des scarifications plus ou moins profondes sur la membrane albuginée. Mais on conçoit que ces scarifications ne peuvent être pratiquées que lorsque le testicule a été mis à découvert par l'instrument même qui a fait la blessure, ou par les incisions que l'on a été obligé de pratiquer pour donner issue à du sang extravasé dans les enveloppes de cet organe. » (Boyer, *Malad. chir.*, t. x, p. 196.)

Lorsque la guérison des plaies du testicule est obtenue à la suite de la suppuration des parties, cet organe reste adhérent à la cicatrice, et son volume est plus ou moins diminué suivant qu'il est sorti une quantité plus ou moins grande de sa substance et que la suppuration s'est plus ou moins prolongée.

Ajoutons que les blessures du testicule peuvent amener des désordres tellement graves dans cet organe, qu'il soit nécessaire d'en faire l'extirpation. « Mais, dit avec raison M. Bégin, avant de pratiquer cette opération le chirurgien doit bien s'assurer qu'elle est indispensable, et ces cas sont rares. » (*loco cit.*, p. 535). C'est là un précepte qu'il ne faut point perdre de vue. Chez quelques malades que nous avons observés, et chez lesquels le testicule blessé paraissait complétement désorganisé, la guérison s'est opérée au bout d'un certain temps, et l'organe a pu reprendre ses fonctions.

4° *Inflammation.* Généralement désignée sous le nom d'*orchite*, l'inflammation des testicules a reçu quelques autres

dénominations suivant la cause qui l'a produite et l'opinion que professent certains auteurs sur la nature et le siége précis de la maladie. C'est ainsi qu'on l'a appelée *didymite*, *épididymite*, *engorgement inflammatoire des testicules*, *chaudepisse tombée dans les bourses*, *hernie humorale*, *testicule vénérien*, *orchite blennorrhagique*.

L'orchite, quelle que soit d'ailleurs la cause qui la produit, peut être *aiguë* ou *chronique*.

A. Orchite aiguë. A l'exemple de M. A. Bérard et de quelques autres auteurs, nous réunirons dans la même description l'inflammation du testicule qui est due à l'action des causes générales des maladies: telles que contusion, impression du froid, etc. (*orchite simple*), et celle qui suit la suppression brusque de la blennorrhagie (*orchite blennorrhagique*); car toutes deux s'accompagnent d'un grand nombre de symptômes analogues, présentent les mêmes lésions pathologiques, et réclament pour ainsi dire le même traitement. Nous aurons soin, cependant, de signaler les particularités qui appartiennent plus spécialement soit à l'une soit à l'autre de ces maladies.

Causes. « Les causes qui produisent l'orchite simple, sont : les contusions du testicule, les efforts réitérés et violents, comme ceux auxquels on se livre en soulevant de pesants fardeaux ; l'impression subite du froid sur le scrotum ; l'irritation du sinus pocularis par la pointe d'une bougie ou par l'urine, dans le cas de rétrécissement de l'urètre ; l'irritation de l'urètre, du col de la vessie par une sonde à demeure, ou l'extraction d'un calcul volumineux ; la rétention prolongée du sperme ; l'interruption brusque de l'éjaculation ; l'émission trop réitérée de la liqueur séminale ; les purgatifs drastiques ; la pression d'un brayer sur le cordon spermatique. L'orchite aiguë peut être épidémique. M. Roques (*Arch. génér. de méd.*, t. XIX, p. 618) parle d'une épidémie de ce genre qu'il a observée en 1826 ; la maladie était précédée pendant trois à quatre jours d'engorgement des parotides. Elle peut être la terminaison de fièvres catarrhales, ainsi que le docteur Bourges (?) a rapporté plusieurs observations dans le XXXI[e] volume du Journal de médecine de Sedillot, p. 54. Dans certains cas, on l'a vue alterner avec des inflammations de la parotide, l'hydarthrose, principalement celle du genou. Enfin, M. Aubert a rapporté (*Dict. des sc. méd.*, t. 30, p. 24) l'observation d'un engorgement inflammatoire d'un testicule qui a disparu rapidement après que le malade eut rendu une masse considérable de tœnia. » (A. Bérard, *Thèse de concours*, 1834, p. 45.)

Ces diverses causes sont loin d'exercer la même influence sur le développement de la maladie qui nous occupe, il en est quelques-unes qui méritent de nous arrêter un instant.

Tous les auteurs admettent une connexion entre les irritations des testicules et celles de l'urètre. Il paraîtrait même que cette connexion est plus intime pour certaines parties du canal excréteur de l'urine. Voici ce que dit A. Cooper à ce sujet : « La cause la plus fréquente de l'inflammation du testicule est l'irritation du canal de l'urètre ; car ces parties, naturellement unies sous le rapport des fonctions dans l'état de santé, sont également unies, par d'étroites sympathies, dans l'état pathologique : mais le testicule a des relations sympathiques plus marquées avec certaines portions de ce canal qu'avec les autres. La portion prostatique de l'urètre est celle qui a les connexions les plus intimes avec le testicule ; après elle, vient la portion membraneuse. La portion antérieure ou spongieuse exerce une influence sympathique beaucoup moindre ; et quand l'inflammation et l'irritation existent dans les six premiers pouces de l'urètre, à partir du gland, le testicule s'enflamme rarement. Cette inflammation, au contraire, suit fréquemment l'irritation des trois derniers pouces de ce canal. » (A. Cooper, *OEuvr. chir.*, trad. franç. par MM. Chassaignac et Richelot, p. 429.)

On a vu quelquefois l'orchite se développer pendant le cours ou immédiatement après la disparition d'une arthrite. Mais il n'est pas toujours facile de bien se rendre compte des rapports qui existent entre ces deux affections. Nous pourrions en dire autant de la métastase des oreillons.

Quant à la rétention prolongée du sper-

me, que la plupart des auteurs mentionnent dans l'étiologie de l'orchite, voici quelle est l'opinion de MM. Cullerier et Ratier : « C'est plutôt rationnellement, disent-ils, que d'après l'expérience qu'on admet l'orchite occasionnée par la rétention de la liqueur séminale. Encore même la physiologie et la pathologie montrent-elles que les liqueurs sécrétées s'accumulent non pas dans les organes sécréteurs, mais bien dans les réservoirs, qui leur sont annexés et qui s'enflamment quelquefois alors. » (*Dict. de méd. et de chirur. prat.*, t. XII, p. 267.)

Ajoutons, avant de passer outre, qu'on voit quelquefois survenir l'orchite sans qu'il soit possible de déterminer la cause qui la produit. Les deux chirurgiens que nous venons de citer, disent avoir observé chez le même sujet trois orchites successives affectant le testicule droit, puis le gauche, puis revenant au premier, sans que, pour les deux dernières au moins, il ait été possible de trouver une cause tant soit peu vraisemblable. On comprend, du reste, qu'il en est ici comme dans toutes les autres affections morbides; il n'est pas toujours possible de se rendre compte de l'origine du mal.

« Quant à l'orchite blennorrhagique, elle reconnaît pour cause la suppression brusque d'un écoulement de l'urètre. C'est rarement pendant la période d'acuité de cet écoulement que l'orchite se développe. On voit dans le Mémoire de M. Gaussail (*Archives génér. de médec.*, t. XXVII, p. 191) que, dans la grande majorité des cas, c'est quand la blennorrhagie date de quatre, cinq ou six semaines, que le déplacement s'opère. Toutes les causes qui produisent l'orchite simple, peuvent déterminer l'orchite blennorrhagique ; on doit y ajouter l'emploi de certains médicamens qui arrêtent brusquement l'écoulement urétral, l'acte de la génération, etc. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 44.)

On a tenté différentes explications au sujet du mode de transmission de l'inflammation de l'urètre au testicule. Trois opinions principales ont été émises. L'orchite blennorrhagique, a-t-on dit, peut être le résultat d'une métastase, d'une sympathie, ou simplement d'une extension de l'inflammation urétrale au testicule par voie de continuité de tissu. Dupuytren admet, comme possibles, ces trois modes de transport : « L'orchite métastatique, dit-il, ne nous semble pas pouvoir être mise en doute ; elle est la plus fréquente de toutes, et caractérisée par la disparition subite de l'irritation urétrale, et son transport sur le testicule ou ses enveloppes. La cessation brusque de l'écoulement blennorrhagique est le signe pathognomonique qui la distinguera des suivantes.

» D'autres fois il survient une inflammation au testicule pendant le cours d'une blennorrhagie, et cependant l'écoulement n'en est que peu ou point modifié. Cette inflammation ne peut être, dans ce cas, que sympathique ou par continuité de tissu, et voici à quels signes nous en reconnaîtrons le caractère.

» L'inflammation sympathique a lieu le plus souvent dans la tunique vaginale, et elle s'accompagne alors d'une énorme distension des bourses. Lorsqu'elle a lieu dans le testicule lui-même, la tumeur n'est jamais aussi considérable, attendu que la tunique albuginée, par le fait seul de sa structure, ne saurait se prêter à une dilatation aussi grande qu'il faudrait qu'elle fût pour environner une tumeur du volume de celles qu'on observe quelquefois. La raison anatomique et les faits se réunissent ici pour nous faire concevoir que, dans le cas d'énorme distension des bourses, la tumeur est formée par la tunique vaginale et non par le testicule. Or, si l'inflammation a lieu dans l'une des enveloppes de ce dernier, il est évident qu'elle ne peut plus être le résultat d'une extension par continuité de tissu. L'inflammation sympathique du testicule nous semble donc une chose, sinon prouvée, du moins très probable.

» L'inflammation transmise au testicule par continuité de tissu, quoique plus rare que la précédente, ne nous semble pas non plus devoir être rejetée. En effet, nous avons remarqué une inflammation vraiment testiculaire dans laquelle la tumeur très dure, très douloureuse, mobile au milieu des bourses et toujours peu considérable, présentait sur un de ses points une saillie formée par l'épididyme engorgé. Ce dernier phénomène nous a paru

un caractère propre à l'orchite blennorrhagique survenue par continuité de tissu, car nous ne l'avons jamais rencontré dans celles occasionnées par une violence extérieure, non plus que dans les cas où la phlegmasie s'était transportée brusquement de l'urètre au testicule. » (Dupuytren, *Leçons orales*, 2ᵉ édition, t. IV, p. 221.)

Quoi qu'il en soit, l'orchite métastatique n'est pas admise par tous les observateurs. « On se ferait une idée très fausse de la manière dont arrive l'engorgement inflammatoire des testicules, disent MM. Cullerier et Ratier, si l'on s'en rapportait à ce que disent les auteurs sur la métastase de la blennorrhagie et sur le transport de la matière vers l'organe sécréteur de la semence. On imaginait autrefois (et l'expression populaire de *chaudepisse tombée dans les bourses* est encore là pour l'attester), on croyait, disons-nous, que, l'écoulement étant supprimé tout d'un coup, la matière virulente, dont la sécrétion était tarie, se jetait sur le testicule et en produisait l'engorgement. Par suite de cette théorie, on cherchait à rappeler l'écoulement; dans la pensée que dès qu'il aurait repris son cours, l'organe malade reviendrait à son volume naturel. Dans ces derniers temps, cette théorie a été rejetée ; et l'on pense que cet accident est dû à la propagation de la phlegmasie. » (Cullerier et Ratier, *oper. cit.*, t. IV, p. 157.) Ajoutons que c'est là l'opinion la plus généralement adoptée de nos jours. C'est celle que M. Velpeau professe depuis plusieurs années. Nous trouvons dans le Mémoire de M. Gaussail que nous avons mentionné plus haut, que ce médecin s'est assuré que certains malades intelligens et attentifs avaient senti la douleur partir profondément de la vessie, gagner le canal inguinal et de là descendre dans les bourses; en même temps qu'il a reconnu que l'engorgement du canal déférent s'étendait dans le même sens depuis l'anneau du grand oblique jusqu'à l'épididyme.

Avant d'exposer la symptomatologie de l'orchite aiguë, nous avons à examiner une question qui a été vivement controversée dans ces dernières années; nous voulons parler de l'état matériel et anatomique de la tumeur formée par l'engorgement inflammatoire du testicule.

En 1833, M. Rochoux publia, dans les *Archives générales de médecine* (mai), un travail sur l'orchite blennorrhagique, dans lequel il est dit que, « à part la portion *ordinairement assez petite* de la tumeur qui appartient à l'épididyme, le reste est formé par un épanchement péri-testiculaire, provenant lui-même de l'inflammation de la tunique vaginale. »

En 1834, M. Marc Moreau crut pouvoir conclure de plusieurs faits d'anatomie pathologique : « que la maladie connue sous le nom de chaudepisse tombée dans les bourses, de testicule vénérien, d'orchite blennorrhagique, n'est autre chose qu'une inflammation aiguë du canal déférent, de l'épididyme et de la tunique vaginale, que ce n'est que dans des cas très rares que cette phlogose se communique à la substance du testicule. » (*Journal hebdom.*, 1834, t. II, p. 218.)

Antérieurement, M. Gaussail s'était attaché à prouver que le testicule est l'organe principalement affecté dans la maladie qui nous occupe.

M. Ricord, de son côté, pense que la tuméfaction des bourses dépend de la tuméfaction de l'épididyme; il en est tellement convaincu que, suivant lui, la dénomination d'orchite, de testicule blennorrhagique, est vicieuse, et qu'il faut lui substituer celle d'*épididymite blennorrhagique*. (*Traité pratique des malad. vénér.*, p. 749.)

Voici ce qu'écrivait M. Velpeau en 1837, et telle est encore l'opinion qu'il professe aujourd'hui. Comme c'est celle qui nous paraît réunir le plus de partisans, nous allons l'exposer avec quelques détails.

« Depuis quatre ans, dit ce chirurgien, j'ai cherché, sur 100 sujets affectés d'orchite aiguë, soit à la Pitié, soit à la Charité, soit en ville, à préciser l'état matériel ou anatomique de la tumeur. Il en est résulté pour moi la conviction que, dans l'orchite urétrale en particulier, le gonflement porte presque exclusivement sur l'épididyme d'abord, qu'ensuite il gagne les tuniques du scrotum et le testicule; enfin, que de la sérosité dans la tunique vaginale concourt également à la produire

dans un grand nombre de cas. Je puis donc ajouter, d'après ce fait, qu'une hydrocèle plus ou moins considérable accompagne environ la moitié des orchites aiguës, mais qu'en affirmant que, dans cette maladie, l'hydrocèle est à peu près tout, et l'engorgement des tissus presque rien, M. Rochoux s'est très certainement trompé. L'épididyme et le testicule forment bien, en général, le tiers ou la moitié et quelquefois les deux tiers de la tumeur; les tuniques épaissies du scrotum entrent ensuite pour une partie, sans compter qu'assez souvent il n'existe pas de sérosité autour du testicule, ou qu'il n'en existe qu'une très faible quantité. Quand l'hydrocèle existe réellement, elle constitue parfois, quoique rarement, jusqu'à la moitié ou les deux tiers de la masse; ordinairement, c'est depuis un sixième jusqu'à un quart de la tumeur qu'elle forme. Souvent elle se réduit à une couche épaisse d'une ligne ou deux de liquide autour de la glande séminale; mais j'ai démontré ailleurs (*Presse médicale*, mars et avril 1837) que cela n'empêchait pas la maladie de mériter le nom d'*orchite* et non celui de *vaginalite* que M. Rochoux propose de lui donner.

» Ce qui a trompé et ce qui trompera encore sur ce point, c'est que dans l'orchite aiguë le testicule et l'épididyme offrent un volume et une consistance proportionnels tout autre que dans l'état normal. Comme boursouflé, raréfié par la maladie, d'un tissu naturellement mollasse ou spongieux, renfermé dans une coque fibreuse, épaisse, le premier de ces organes, alors comme encadré sur le devant du second, donne si facilement l'idée d'une collection de liquide, qu'il est presque impossible de ne pas s'y laisser prendre quelquefois. L'épanouissement, la dureté insolites de l'épididyme, qui représente là un œuf un peu aplati sur sa face antérieure, fait que le testicule se montre sous l'aspect d'une bosselure fluctuante qu'on prend pour la tunique vaginale distendue par un liquide..... Ce genre d'hydrocèle se montre tantôt dès le début, tantôt vers le déclin de l'orchite; mais c'est le plus souvent à partir du troisième ou du quatrième jour qu'on peut en constater l'existence. Le pronostic n'en est pas grave; elle se dissipe presque toujours en même temps que la maladie du testicule, et assez souvent on la voit disparaître avant l'engorgement de l'épididyme. Quelquefois cependant elle persiste, et peut se transformer en hydrocèle chronique. » (*Dict. de méd.*, 2e édit., t. xv, p. 445-447.)

Anatomie pathologique. Lorsqu'on examine avec quelque soin cette partie de l'histoire de l'orchite, il est facile de se convaincre qu'elle est encore à faire tout entière. Voici, du reste, comment s'expriment sur ce sujet MM. Cullerier et Ratier, dont les opinions doivent être d'un très grand poids en pareille matière.

« L'état pathologique, disent-ils, apprend peu de chose sur les lésions que le testicule présente dans l'inflammation aiguë ou chronique, et surtout dans le premier cas, où la mort n'est peut-être jamais survenue directement. Pour notre part, nous n'avons pas eu, dans une longue pratique, une seule occasion de constater les lésions que l'inflammation, soit aiguë, soit chronique, développe dans les testicules; nous n'avons même rien trouvé de satisfaisant dans les auteurs que nous avons consultés à ce sujet. Lorsque, après une opération, on est à même d'examiner l'organe affecté, on n'y trouve plus que les lésions propres au sarcocèle, dont il est alors impossible de distinguer celles qui appartiennent expressément à l'inflammation tant aiguë que chronique. On en est donc réduit sur ce point aux conjectures que font naître l'exploration de l'organe à travers les enveloppes qui le contiennent, et la comparaison des divers degrés de la maladie et de son évaluation successive; quoiqu'on ait prétendu que le testicule ne s'enflamme pas, et que c'est à l'épanchement de la tunique vaginale qu'est dû l'accroissement de volume, l'observation montre : 1° que l'inflammation (dans l'orchite blennorrhagique) se propage le long de l'urètre jusqu'aux canaux éjaculateurs, et qu'ensuite l'épididyme devient douloureux et se gonfle; 2° que, dans les cas les plus simples, l'épididyme est seul affecté; et que, dans des cas plus graves, on peut suivre l'extension de la phlegmasie jusqu'au corps même des testicules. Qu'il se fasse en même temps épan-

chement séro-purulent dans la tunique vaginale, c'est ce qui arrive quelquefois; qu'il y ait aussi phlegmon du tissu cellulaire ambiant, c'est ce qui est plus fréquent encore. Quant à la suppuration du testicule : quoiqu'elle soit rare, elle a néanmoins été constatée plusieurs fois; et l'on a vu distinctement s'échapper avec le pus la substance même de l'organe, qui est sortie jusqu'à la destruction totale par les plaies restées fistuleuses. Quoi qu'il en soit, ce point intéressant d'anatomie pathologique reste tout entier à éclaircir, et l'on doit y appeler l'attention des praticiens et des observateurs. » (*Oper. cit.*, t. XII, p. 271.)

Symptômes de l'orchite aiguë. Quelle que soit la cause qui a donné lieu à la maladie, voici en général les caractères qu'elle présente : Douleur, tuméfaction, chaleur dans les bourses; quelquefois le scrotum conserve en partie sa couleur normale, mais le plus ordinairement il devient plus ou moins rouge. La tumeur est pesante, de forme ovoïde, un peu aplatie latéralement, plus dure en arrière à la région occupée par l'épididyme, très douloureuse à la moindre pression. L'engorgement se prolonge souvent le long du cordon testiculaire jusqu'à l'anneau inguinal, qui, en le comprimant, fait éprouver au malade de vives douleurs qui peuvent même déterminer des accidens sympathiques : tels que des hoquets, des vomissemens, et même des convulsions. « Pendant que les symptômes locaux sont dans leur état de violence, il se développe une fièvre d'irritation très vive : la langue se recouvre d'une couche épaisse, la peau est chaude et le ventre resserré; et quand le sang est tiré du bras, il fournit un caillot à bords relevés et recouverts d'une couenne. » (A. Cooper, *loco cit.*, p. 428.)

Tous les phénomènes que nous venons de mentionner se développent ordinairement avec une très grande rapidité. On a vu le scrotum prendre en quelques jours, et même en quelques heures, un accroissement très considérable. « Cette rapidité se conçoit mieux, disent M. Cullerier et Ratier, dans le cas où la phlegmasie dépend d'une violence extérieure, que dans celui où elle est métastatique. En effet, dans le premier cas, on voit, après la vive douleur qui se manifeste, le testicule double et même triple de son volume. Dans le second, à peine le malade est-il averti de l'accident qui le menace par un peu de pesanteur douloureuse dans le testicule, que déjà le gonflement, la chaleur, et même la rougeur, s'y sont développés à un degré qui présente peu d'analogues dans l'économie. » (*Oper. cit.*, t. XII, p. 268.)

Souvent l'inflammation, après avoir totalement quitté l'un des testicules, s'empare de l'autre et y parcourt toutes les périodes. Il est peu de praticiens qui n'aient observé plusieurs faits de ce genre.

La plupart des auteurs ont noté que le testicule gauche est plus souvent affecté que le droit. M. Ricord croit pouvoir expliquer ce fait de la manière suivante : « De tout temps, dit-il, on a reconnu que le testicule gauche était plus souvent malade que le testicule droit; cette proposition, qu'on avait voulu détruire par un relevé d'une vingtaine d'observations, reste encore absolument vraie, mais il fallait savoir à quoi était due la prérogative du testicule droit d'échapper plus souvent au mal. Voici ce que j'ai pu constater dans mon service à l'hôpital des Vénériens : tous les individus qui portent le scrotum à gauche de la couture du pantalon, et ce sont les plus nombreux, ont l'épididymite à gauche; et *vice versâ.* Dans un dernier relevé, relatif au siége de l'épididymite, nous n'avons trouvé qu'une seule exception, et encore était-ce sur un individu dont la *couture du pantalon n'arrivait pas au périnée.* Chez un malade qui avait eu une épididymite double, et qui entrait à l'hôpital avec la maladie à gauche, quoique portant le scrotum à droite, elle avait débuté par ce dernier côté. En somme, il peut y avoir quelques exceptions; mais la cause principale qui détermine le côté qui va devenir malade est bien celle que nous venons d'indiquer. » (*Loco cit.*, p. 750.)

Diagnostic. « Le diagnostic de l'orchite aiguë, dit M. A. Bérard, est en général facile à établir. Le gonflement œdémateux du scrotum provoqué par un bain de vapeur a pu en imposer, au dire de M. Gaussail, pour une inflammation des deux testicules; mais alors les douleurs

sont beaucoup moins vives, les cordons testiculaires conservent leur volume habituel : s'il y a un écoulement urétral, il n'est pas supprimé. Une méprise plus facile à commettre a été signalée par A. Cooper : on pourrait prendre une orchite pour une hernie congéniale étranglée. Dans un cas de ce genre, S. Cooper reconnut la nature du mal aux signes suivans : absence de tumeur dans l'anneau, souplesse de l'abdomen, douleur bornée à un côté du ventre et n'augmentant pas par la pression. Mais, on le conçoit, si l'orchite est très intense, si le cordon enflammé forme une tumeur qui se prolonge à travers le canal inguinal, si des vomissemens sympathiques surviennent, avec douleur de tout le ventre, etc., le cas deviendrait beaucoup plus embarrassant. A. Cooper conseille, avant toute opération, de s'assurer de la nature du mal par l'usage d'un minoratif et de lavemens purgatifs. Si l'erreur conduisait le chirurgien à pratiquer l'opération, il n'en résulterait rien de fâcheux; loin de là, le débridement serait avantageux pour faire cesser l'étranglement du cordon.

« La méprise inverse peut être commise avec des conséquences bien plus graves; une hernie inguinale peut être étranglée dans le scrotum par le passage de l'intestin à travers la tunique vaginale, ainsi que M. Dupuytren l'a fait connaître et que M. P. Bérard en a observé dernièrement un exemple très curieux à l'hôpital Saint-Antoine. Comme dans ce cas la tumeur est bornée au scrotum, et que l'anneau est traversé par une anse intestinale qui est libre à son intérieur, on ne pourra que soupçonner l'étranglement. Dans le doute il faudra se comporter comme si on avait affaire à une hernie étranglée, le danger d'inciser inutilement la tunique vaginale ne pouvant être comparé à celui qui résulterait d'un étranglement abandonné à lui-même. On conçoit que les deux maladies puissent exister à la fois; alors l'une des deux pourrait être méconnue : mais ici encore l'opération de la hernie étranglée devrait être pratiquée.

» Quant au diagnostic différentiel de l'orchite simple et de l'orchite blennorrhagique, la circonstance d'un écoulement de l'urètre préexistant et brusquement supprimé ne peut laisser aucun doute sur la nature de la tumeur; mais si le malade cherche à cacher l'origine de son affection, le chirurgien pourrait encore éclairer son jugement en ayant égard au sens suivant lequel l'engorgement se serait étendu, l'orchite blennorrhagique procédant du cordon au testicule, l'orchite simple ayant une marche inverse. » (A. Bérard, *loco cit*, p. 51.)

On a dit que l'orchite caractérise la blennorrhagie syphilitique; c'est là une erreur que la plupart des auteurs modernes se sont attachés à combattre. « Nous avons bien des fois constaté, disent MM. Cullerier et Ratier, que des urétrites évidemment indépendantes de toute cause contagieuse, présentaient cet accident; tandis qu'il ne se montrait pas dans des gonorrhées positivement virulentes : et de même que rien ne distingue d'une manière certaine ces deux espèces d'écoulement, de même il est impossible de distinguer sous ce rapport les diverses espèces d'orchite; et le succès même du traitement mercuriel ne suffit pas logiquement pour établir le diagnostic. » (*Oper. cit.*, t. XII, p. 270.)

Terminaisons. L'inflammation du testicule peut se terminer par résolution, par suppuration, par induration, par métastase et par gangrène.

La première de ces terminaisons est la plus heureuse et la plus fréquente. On la reconnaît à la diminution progressive des symptômes inflammatoires, soit locaux, soit généraux, que nous avons mentionnés plus haut.

« On doit craindre la suppuration lorsque le malade éprouve des douleurs pulsatives. Dans ces cas, en plusieurs endroits à la fois, la peau s'élève, s'amincit, s'ouvre; le pus se vide au dehors, et les vaisseaux séminifères apparaissent aux bords de l'ouverture sous forme de flocons grisâtres » (Chelius, *Traité de chir.*, trad. de M. Pigné, t. I, p. 63). « La suppuration, dit M. A. Bérard, est excessivement rare dans les cas d'orchite blennorrhagique, elle succède plutôt à la traumatique; et encore cela doit-il être peu fréquent si l'on en juge par le petit nombre d'observations de suppuration rapportées par les auteurs, et surtout si l'on se rap-

pelle que ce que l'on a décrit comme un abcès n'était le plus souvent qu'un tubercule ramolli. Cette pénurie d'observations m'engage à en faire connaître une qui m'est propre : j'ai présenté à la Société anatomique le testicule, l'épididyme et le canal déférent du côté droit d'un individu qui avait succombé rapidement à une péricardite, deux mois après que je lui avais pratiqué l'opération de la taille. Dans les quinze derniers jours de sa vie, ce malade avait offert les symptômes d'une orchite aiguë occupant surtout l'épididyme et le canal déférent. Ces parties étaient considérablement tuméfiées et distendues par du pus bien lié qui avait parcouru leur cavité jusque dans l'excavation pelvienne.

»Dans les cas où l'abcès a son siége dans le testicule, la résistance que la tunique albuginée apporte à l'écoulement du pus favorise l'extension de la maladie à l'intérieur de la glande ; en sorte que la plus grande partie ou la totalité de la substance peut être désorganisée. A. Cooper a noté que pendant la période de suppuration il se développe une hydrocèle dont le liquide a une couleur sanguinolente. Quand l'abcès est ouvert, il y a une exubérance des granulations qui sont semblables aux fongosités du cerveau. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 49.)

La terminaison par induration n'est pas rare ; c'est là une variété de l'engorgement chronique dont nous parlerons plus tard. D'après M. Chélius, cette terminaison est « assez fréquente lorsque l'inflammation n'est pas convenablement traitée, surtout lorsqu'on a affaire à des personnes affectées de scrofules, de rhumatismes, etc. Souvent le testicule induré augmente considérablement de volume. Tantôt l'épididyme seul, tantôt le testicule entier, quelquefois aussi le cordon spermatique, dans une étendue plus ou moins grande, est affecté d'induration » (Chélius, *loco cit.*, p. 65). On a vu quelquefois le testicule perdre peu à peu de son volume, et finir par éprouver une atrophie plus ou moins grande. Cette atrophie serait, d'après M. A. Bérard et quelques autres chirurgiens, plus fréquente à la suite de l'orchite par contusion qu'après l'orchite blennorrhagique.

Dans quelques cas on a vu l'inflammation abandonner brusquement le scrotum, et une métastase s'opérer sur un autre organe, l'œil, la parotide, une articulation.

La terminaison par gangrène est sans contredit la plus rare de toutes. M. Chélius pense même qu'elle ne peut être déterminée que par un très mauvais traitement. « On a eu l'occasion de l'observer dans les cas où on avait employé un traitement répercussif violent pendant la période la plus aiguë de l'orchite. Alors la désorganisation atteint plutôt les enveloppes des testicules que les organes sécréteurs eux-mêmes. Cependant on trouve dans les *Mém. de chir. d'Arnaud* (t. I, p. 165), l'observation d'une gangrène des testicules ; elle a été recueillie sur un soldat vigoureux de trente à trente-cinq ans qui avait été saisi d'un froid violent « dans le temps qu'il avait une chaudepisse tombée dans les bourses. » Le progrès fut si rapide que, six heures après, M. Germain, chirurgien en chef, fut obligé d'emporter les deux testicules et le scrotum. Le malade mourut. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 50.)

On a observé quelquefois après la disparition de l'inflammation du testicule une quantité plus ou moins considérable de liquide dans la tunique vaginale. Le plus ordinairement cette espèce d'hydrocèle disparaît spontanément ; mais il arrive aussi qu'elle persiste et qu'elle réclame l'opération.

Pronostic. « L'orchite aiguë, dit M. A. Bérard, n'est pas une maladie dangereuse ; elle ne compromet pas l'existence du malade, à moins qu'elle ne complique quelque affection organique préexistante : elle est fâcheuse cependant par la facilité avec laquelle elle passe à l'état chronique. L'orchite blennorrhagique est plus grave que l'inflammation simple, non seulement parce que sa cause est elle-même une maladie qui n'est pas sans danger ; mais encore parce que les testicules auront la plus grande tendance à devenir le siége d'une affection semblable si les malades contractent une nouvelle blennorrhagie. » (*Loco cit.*, p. 52.)

Traitement. Considérée d'une manière générale, la thérapeutique de l'inflammation du testicule a été exposée comme il suit par MM. Cullerier et Ratier.

« Quelle que soit la cause de l'orchite, disent ces deux chirurgiens, le traitement anti-phlogistique est à coup sûr celui qui compte le plus de succès incontestables, tant à l'état aigu qu'à l'état chronique. Pratiquée au début de l'inflammation, la saignée générale, qu'il est parfois besoin de renouveler, amène un dégorgement rapide de la partie malade. Elle est surtout infiniment préférable aux sangsues, dont les piqûres sur une peau molle et doublée d'un tissu cellulaire lâche produisent des phlegmons et souvent des érysipèles œdémateux de toutes les parties sexuelles. Ce n'est pas cependant que les sangsues ne soient un moyen utile, et même qu'on ne doive leur donner la préférence dans quelques cas : tels que la faiblesse générale, l'ancienneté de la maladie, etc. » A ce moyen ils joignent les cataplasmes émolliens et narcotiques, les bains, les boissons tempérantes, les laxatifs doux, le régime sévère, surtout le repos du lit, et le soin d'éviter tout tiraillement du cordon en soutenant les bourses avec un suspensoir bien fait.

« Après que, par la saignée, on a mis la tumeur en voie de résolution, il est d'usage de chercher à la favoriser par des onctions mercurielles et hydriodatées, ammoniacales ou autres. Ces médicamens peuvent être avantageux ; mais il faut les employer avec modération, sous peine de voir la peau devenir le siége d'une phlegmasie érythémateuse ou vésiculeuse, qui oblige de les suspendre et qui retarde la guérison. Dans ces derniers temps, on a vanté les merveilles des frictions mercurielles, qui guérissaient en vingt jours les orchites aiguës; ce qui cesse d'être surprenant pour ceux qui savent que c'est là le terme de cette affection lorsqu'il ne s'y est joint aucune cause étrangère propre à exaspérer l'inflammation, comme la marche, l'équitation ou l'emploi de médications locales intempestives.

» Les frictions résolutives (mercurielles ou hydriodatées, car il n'y a pas de raison bien positive de préférer les unes aux autres) sont plus applicables au traitement de l'orchite chronique, dans laquelle cependant les anti-phlogistiques bien dirigés sont encore très efficaces ; alors les applications de sangsues multipliées ont amené des guérisons inespérées. C'est dans ces phlegmasies opiniâtres du testicule, que le traitement mercuriel par les frictions a produit des succès qui peuvent, selon nous, ne s'expliquer autrement que par la spécificité. Dans l'orchite chronique, un emplâtre résolutif ou simple, celui de Vigo ou de diachylon, est utilement appliqué sur les bourses. Il est quelquefois bon alors d'engager les malades à faire un peu d'exercice.

» Nous ne sommes pas d'avis que le traitement spécifique soit nécessaire dans le cas d'orchite, tant aiguë que chronique. Nous n'avons pas vu, en effet, que les malades qui en avaient été atteints à la suite de blennorrhagie aient été plus souvent que d'autres atteints de syphilis constitutionnelle, ni que le traitement spécifique ait été une garantie positive contre l'infection générale. Aussi pensons-nous que l'affection est toute locale, et doit être principalement attaquée comme telle. » (Cullerier et Ratier, *oper. cit.*, t. XII, p. 272.)

Une des précautions les plus importantes, dans le traitement de l'orchite aiguë, consiste à faire garder au malade le repos absolu, à le placer dans le décubitus horizontal et à veiller, par les moyens appropriés, à ce que le testicule soit doucement soutenu et ramené vers l'anneau inguinal. C'est là un précepte que nous ne saurions trop recommander aux jeunes praticiens ; car l'expérience démontre que seul il a suffi pour guérir, et que, sans lui, tous les autres peuvent rester inefficaces.

Voici l'exposé des règles thérapeutiques formulées par M. Ricord, et qui s'appliquent d'une manière particulière à l'orchite blennorrhagique.

« Le traitement qui réussit le mieux, dit ce chirurgien, d'abord comme prophylactique, c'est l'usage du suspensoir, le traitement anti-phlogistique de la blennorrhagie, et les anti-blennorhagiques administrés de bonne heure : ensuite, comme traitement curatif de l'épididymite, le repos horizontal, en tenant le testicule élevé; la saignée générale et les applications de sangsues sur le trajet du cordon et au périnée, et, en même temps que les anti-phlogistiques, l'emploi de la compression.

» La compression procure, dans les cas d'épididymite sympathique, des guérisons en quatre, cinq et six jours. Bien appliquée, elle s'oppose au développement de l'hydrocèle, et peut, à la rigueur, comme l'a proposé M. le professeur Velpeau, et comme je l'ai expérimenté, permettre aux malades de continuer à se livrer à leurs occupations sans souffrir.

» La compression (méthode de M. Fricke de Hambourg, et que j'ai modifiée) se pratique à l'aide de bandelettes d'emplâtre de *Vigo cum mercurio* sparadrapé. Ces bandelettes doivent avoir de six à huit lignes de large. Le testicule malade étant alors saisi avec précaution, pour ne pas exciter trop de douleur, est refoulé vers la partie inférieure du scrotum, sans distendre le cordon et en l'isolant de celui du côté opposé. On applique ensuite les bandelettes circulairement, en commençant par un premier anneau placé sur l'insertion du cordon, et d'abord assez serré pour empêcher l'organe de fuir. Cela étant fait, les tours de circulaires sont continués sur le testicule, de manière à exercer une pression assez forte, mais égale et cylindrique, jusqu'à sa partie inférieure, et en évitant, autant qu'on le pourra, de faire faire des plis à la peau. Arrivé là, des bandelettes séparées sont appliquées en s'imbriquant et en se croisant, pour exercer à leur tour la compression de bas en haut, et de façon à former une sorte de panier dont les anses sont maintenues par quelques nouveaux tours de circulaires.

» Pour que ce pansement réussisse, il faut qu'à partir du moment où il est posé les souffrances du malade diminuent pour cesser complètement. Dans les circonstances contraires, il faut de suite l'enlever ; car s'il augmente les douleurs, c'est qu'il a été mal mis ou qu'il ne convient pas. Toutefois il ne faut pas se laisser tromper par quelques souffrances qui peuvent tenir au pincement de la peau par le premier tour de bande, et qui ne se font ordinairement sentir que le lendemain au plus tard. Il suffit alors de couper la bandelette qui serre trop, pour que le malade puisse continuer à supporter le pansement.

» Du reste la compression ne doit être renouvelée que lorsque l'organe a diminué, et qu'il fuit sous l'appareil.

» Pour obtenir, par les moyens qui précèdent, une cure radicale et empêcher les récidives, il faut, en même temps qu'on traite l'épididymite, chercher à réprimer l'écoulement au lieu de l'exciter ; car, tant qu'il persiste, il reste comme cause de la maladie, qu'il reproduit fréquemment. Les anti-blennorrhagiques directs et indirects seront donc administrés d'après les règles déjà posées. » (Ricord, *loco cit.*, p. 7-5.)

Nous terminerons ce chapitre en mentionnant un nouveau mode de traitement récemment proposé par M. le baron Michel. « Faites incinérer un fagot de sarmens de vigne de manière à obtenir deux bonnes poignées de cendres; faites-les bouillir dans 2 litres d'eau pendant une demi-heure : ajoutez 32 gram. de sel ammoniac et 1 verre de vinaigre. Trempez des flanelles dans ce mélange à chaud, et appliquez-les sur la partie gonflée. Renouvelez ces flanelles chaudes de deux en deux heures, et dans peu de temps la résolution de l'orchite est complète. » Nous engageons les praticiens à essayer ce nouveau mode de traitement de l'orchite aiguë, auquel M. le baron Michel, médecin militaire très distingué, attribue une grande valeur.

B. Orchite chronique. Il est bien reconnu aujourd'hui que c'est à tort que les auteurs ont décrit sous le titre commun d'*engorgement chronique des testicules*, plusieurs altérations de ces organes tout à fait distinctes entre elles. Nous ferons avec soin toutes ces distinctions dans le cours de cet article. Nous ne décrirons dans ce paragraphe que l'inflammation chronique simple des testicules, celle qui ne diffère de l'inflammation aiguë de ces organes que par une marche moins rapide, des symptômes moins violens, et surtout une durée beaucoup plus considérable.

« Cette affection est ordinairement bornée à l'un des deux testicules. Elle est souvent la suite de l'orchite aiguë, soit simple, soit blennorrhagique. De plus, les causes qui produisent l'inflammation aiguë des testicules peuvent, sans doute par une action moins énergique, mais souvent répétée, amener l'inflammation chronique de ces organes. Parmi elles, A. Cooper regarde les rétrécissemens de l'urètre comme une des plus fréquentes.

Saviard a vu cette maladie produite par un corps étranger, une épingle arrêtée depuis plusieurs années dans le testicule (*Coll. acad. partie étr.*, t. VII, p. 13). On pense encore que lorsqu'elle survient primitivement, elle a pour cause prédisposante quelque affection générale. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 57.)

Suivant A. Cooper, le mal commence par une induration avec gonflement de l'épididyme ; on l'a vu aussi débuter par le testicule. Quoi qu'il en soit, ces parties augmentent de volume sans éveiller aucune douleur, sans produire d'autre gêne que celle qui résulte du tiraillement que l'augmentation de leur poids fait éprouver au cordon testiculaire. On sent par le toucher que l'épididyme et le testicule ne sont pas confondus dans la même masse. « Ce dernier, dit A. Cooper, lorsqu'il est tuméfié et induré, conserve en général l'égalité naturelle de sa surface ; mais sa forme est plus arrondie qu'à l'ordinaire » (*Loco cit.*, p. 435). Ce n'est que quand les parties ont acquis un volume assez considérable que les malades ressentent une légère douleur. Parvenu à un certain degré, le gonflement cesse de faire des progrès ; il peut rester alors pendant fort longtemps dans un état stationnaire.

A. Cooper décrit de la manière suivante les désordres pathologiques que fait découvrir la dissection d'un testicule affecté d'inflammation chronique. « Lorsque le testicule a été enlevé dans la période qui précède la suppuration, il est, ainsi que l'épididyme, d'un blanc jaunâtre et d'une dureté considérable. Si l'on fait une section sur un testicule atteint d'engorgement chronique, et si on l'agite dans l'eau, on voit s'échapper un fluide blanc, jaunâtre, des tubes séminifères qui sont extrêmement dilatés, et qui ensuite paraissent vides. Cependant le volume du testicule reste le même, à cause de la fibrine jaune ou lymphe coagulable dont le tissu cellulaire de cet organe est infiltré. La membrane réticulaire est remplie par le même produit de sécrétion que la substance tubuleuse. On le trouve également dans l'épididyme, quelquefois même il distend les vésicules séminales et les vaisseaux déférens »(A. Cooper, *l. c.*, p. 436).

« L'inflammation chronique du testicule, dit M. A. Bérard, est sujette à des exacerbations, pendant lesquelles la tumeur se gonfle considérablement et devient douloureuse. Si ces accidens se renouvellent fréquemment, la maladie peut se terminer par suppuration et affecter la marche de l'orchite aiguë ; ou bien le pus est sécrété en petite quantité, et séjourne dans une partie du testicule : alors, le gonflement, qui a diminué pendant que le malade gardait le repos, commence à reparaître dès qu'il se lève et reprend ses occupations. » (*Loco cit.*, p. 58.)

Traitement. Lorsqu'on a lieu de croire que l'engorgement est lié à une affection générale, c'est celle-ci qu'il faut d'abord combattre par les moyens appropriés. Quant aux remèdes externes, ils seront pris dans la classe des fondans et des résolutifs. On joindra à ces topiques le repos au lit long-temps prolongé et les purgatifs à l'intérieur. Si l'affection est entretenue par un rétrécissement de l'urètre, comme A. Cooper dit en avoir observé plusieurs exemples, on guérit l'une et l'autre maladie en rendant au canal excréteur des urines ses dimensions naturelles.

Engorgemens du testicule. Sous le titre vague de *sarcocèle*, les auteurs ont décrit une foule d'altérations du testicule essentiellement différentes entre elles. A l'exemple de Dupuytren, de MM. Cruveilhier, A. Bérard, et de tous les bons observateurs, nous étudierons dans autant de paragraphes spéciaux chacune de ces altérations; c'est pour les avoir confondues sous une même dénomination que l'on s'est en général si peu entendu sur leur véritable histoire.

A. Engorgement encéphaloïde du testicule. M. Cruveilhier a décrit cette affection sous le nom de sarcocèle aréolaire encéphaloïde (*Anat. path.*).

Anatomie pathologique. M. A. Bérard en a donné une description exacte et détaillée, dont nous allons exposer les passages importans. « Si on incise un testicule affecté de dégénérescence encéphaloïde, dit ce chirurgien, à une période où le produit morbide a déjà perdu de sa consistance, on trouve la substance de cet organe remplacée par une matière pulpeuse, homogène, d'un blanc opaque, colorée cependant çà et là de points rosés : cette couleur rose est quelquefois très foncée et

passe au brun dans les parties plus ramollies... On voit peu fréquemment l'encéphaloïde du testicule sali par la coloration mélanique si fréquente dans le cancer de l'œil. Bien qu'homogène en apparence, la matière contenue dans le testicule est cependant composée de plusieurs élémens : la pression en fait sortir et l'action d'un filet d'eau en sépare un suc blanc, miscible à l'eau, et que l'alcool raffermit; lorsque ce suc cancéreux, cette matière encéphaloïde a été entraînée par le lavage, il reste un tissu cellulaire floconneux, feutré qui la renfermait dans ses interstices, et qui offre souvent dans le testicule l'apparence d'une trame aréolaire. Indépendamment de ce tissu délicat qui soutient la matière encéphaloïde on observe assez fréquemment des loges ou cloisons plus épaisses qui se détachent de la tunique fibreuse, et établissent plusieurs compartimens dans la matière morbide... Les masses encéphaloïdes du testicule sont très vasculaires, et il suffit du simple examen sans préparation aucune pour s'en assurer; mais les injections offrent un moyen d'apprécier, avec plus d'exactitude, la disposition des vaisseaux dans cette production morbide...

»Après avoir étudié en elle-même la matière morbide qui remplit le testicule dans le cas d'engorgement encéphaloïde, il convient de suivre les phénomènes de son développement dans le testicule et l'épididyme, et de signaler les modifications qu'éprouvent les parties environnantes ou même les parties plus éloignées. La maladie débute ordinairement dans le testicule, plus rarement dans l'épididyme; et lorsqu'elle a marché pendant un certain temps, les deux parties ont subi la dégénérescence cérébriforme. Si, ce qui est assez rare, on a l'occasion de disséquer le testicule dans les premières périodes de cette affection, on retrouve en tout ou en partie la substance du testicule qui a été refoulée par la production morbide, mais on ne voit pas cette dernière s'entremêler aux conduits séminifères; là où elle existe ceux-ci ont complètement disparu. A une époque plus avancée, il n'y a plus le moindre vestige de la substance du testicule. C'est au moins le cas le plus commun. Pendant que le testicule grossit, il conserve ordinairement, et cela pendant un temps assez long, sa surface lisse et unie, il s'arrondit un peu; mais l'épididyme qui le surmonte venant à se gonfler aussi, et n'en pouvant pas être facilement distingué, la tumeur prise en totalité a souvent une forme ovalaire à grosse extrémité inférieure. Il arrive cependant plus tôt ou plus tard que la tunique fibreuse du testicule cédant en un point circonscrit, la production morbide s'échappe par cette ouverture sous forme d'un champignon fongueux : comme on voit la matière encéphaloïde déposée dans l'œil, percer la coque fibreuse de cet organe. Ce champignon traverse les deux feuillets de la tunique vaginale qu'il a fait adhérer l'un à l'autre; et c'est lui qui viendra le premier s'ulcérer à l'extérieur, si le malade ne succombe pas auparavant. L'engorgement encéphaloïde du testicule peut parvenir à des dimensions considérables : il atteint successivement le volume d'un œuf de poule, d'un œuf d'oie, des deux poings et davantage; il peut peser 2 livres, 4 livres, 7 livres... Lorsque la tumeur est volumineuse, les artères du cordon sont devenues plus grosses; et cette ampliation ne porte pas seulement sur l'artère testiculaire, elle s'observe sur les rameaux que l'épigastrique et l'hypogastrique envoient dans cette partie. Les veines du cordon, aussi bien que celles du scrotum, sont sensiblement dilatées... A cela près des changemens survenus dans le volume des vaisseaux, le cordon auquel est suspendu un testicule affecté de dégénérescence encéphaloïde reste sain assez long-temps; jusqu'à ce qu'enfin chez certains sujets il éprouve à son tour la transformation morbide qui a commencé dans l'organe sécréteur du sperme : c'est alors qu'on a vu le cordon acquérir un volume assez considérable, adhérer au pubis et y attacher fortement le testicule; mais ces cas sont les plus rares.

« Pendant que le testicule grossit et que les parties environnantes s'affectent, la production morbide qu'il renferme subit des changemens remarquables; elle se ramollit par plaques, elle se creuse de cavités, les unes anfractueuses et renfermant du sang, les autres, mieux circonscrites, contenant des liquides de couleur

et de consistance variables ou des fongosités. La peau du scrotum long-temps distendue, mais non adhérente à la tumeur, n'a souvent subi qu'un amincissement considérable lorsque la mort survient; car l'ulcération n'est pas si constante que dans le squirrhe. Mais si le sujet a résisté plus long-temps, les tégumens violacés, parsemés de varices, sont devenus adhérens aux parties saillantes et bosselées de la tumeur; bientôt le scrotum est envahi par un ulcère que la rapidité de sa marche, son aspect irrégulier, les fongosités mollasses qui le surmontent et le détachent quelquefois par lambeaux, les hémorrhagies fréquentes, l'humeur sanieuse abondante et excessivement fétide qu'il répand distinguent encore de l'ulcère provenant du ramollissement du squirrhe. Les changemens anatomiques qu'entraîne la dégénérescence encéphaloïde du testicule, ne sont pas circonscrits dans la région du scrotum et du cordon testiculaire; soit qu'il y ait transport de matière morbifique, ou propagation d'une irritation spéciale, on voit se gonfler les ganglions qui reçoivent les lymphatiques de la partie affectée: or ces ganglions sont, pour le testicule, ceux qui occupent, en avant et sur les côtés, la région lombaire du rachis. Rien n'est malheureusement plus commun que le développement, dans cette région, de masses encéphaloïdes énormes, au milieu desquelles se trouvent ensevelies l'aorte et la veine cave inférieure » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 7 et suiv.).

Causes. L'étiologie de l'engorgement encéphaloïde du testicule n'offre rien de spécial à noter; voyez à cet égard ce qui a été dit à l'art. CANCER. C'est ordinairement chez les sujets peu avancés en âge qu'on observe cette affection; c'est à l'âge de vingt à trente ans qu'on la rencontre le plus fréquemment.

Symptômes. C'est encore dans l'excellent travail de M. A. Bérard que nous puiserons des détails précis sur ce sujet. Les autres auteurs n'ont pas assez bien distingué la dégénérescence encéphaloïde de la dégénérescence squirrheuse du testicule pour que nous puissions mettre à profit leurs descriptions.

« Le premier phénomène qui fixe l'attention du malade et du chirurgien dans cette maladie, dit M. A. Bérard, est le gonflement du testicule, gonflement qui a la forme indiquée précédemment; la peau n'a pas changé de couleur à cette époque, elle glisse facilement sur la tumeur avec les autres parties molles des bourses: soit effet de la résistance de la membrane albuginée du testicule, soit que la matière encéphaloïde formée dans le testicule s'y montre d'abord à l'état de crudité, cet organe offre dans le commencement une dureté presque squirrheuse; mais celle-ci est bientôt remplacée en certains points et quelquefois dans la totalité de la tumeur par un état opposé qui constitue un des meilleurs caractères de la dégénérescence encéphaloïde, et qui est plus marqué peut-être encore au testicule que partout ailleurs: je veux parler d'un état de mollesse accompagnée cependant d'élasticité, double propriété qui peut faire croire qu'il existe une collection de liquide dans la tunique vaginale.

» L'accroissement de volume du testicule subit les mêmes irrégularités qu'on observe dans toutes les tumeurs encéphaloïdes, non seulement d'individu à individu, mais chez le même sujet, dans des intervalles de temps égaux. Ainsi il en est chez lesquels les progrès sont lents et la durée de la maladie considérable; chez d'autres au contraire la marche de la dégénérescence est rapide, et des tumeurs se montrent dans le ventre peu de temps après l'invasion du mal dans le testicule. Le même sujet voit quelquefois le gonflement rester stationnaire pendant des mois entiers et acquérir ensuite en quelques semaines, en quelques jours, et sous l'influence des causes les plus légères, un accroissement considérable. La douleur qui accompagne cette dégénérescence est nulle ou peu marquée au début; plus tard on observe ces douleurs lancinantes qui appartiennent aux affections cancéreuses et qui se propagent dans ce cas vers la région lombaire en suivant le trajet du cordon. Chez quelques sujets la pression de la tumeur est pénible; d'autres en sont à peine affectés au moment même, mais la partie est endolorie quelque temps après. Bien que le cordon ne soit pas encore malade, cependant en le maniant on pourrait croire qu'il est engorgé mais non in-

duré ; la dissection ne montre pas ce qui a pu causer cette sensation particulière. Les phénomènes locaux qui précèdent et accompagnent l'ulcération quand elle a lieu ayant été décrits plus haut, il est inutile d'y revenir ici : quant aux désordres généraux qui accompagnent l'état avancé de la maladie et qui constituent la cachexie cancéreuse, ils n'appatiennent pas plus à la dégénérescence du testicule qu'à celle de tout autre organe. Ils se compliquent souvent de désordre dans les fonctions des viscères de l'abdomen, provenant de la présence des masses cérébriformes dans cette cavité » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 13).

Diagnostic. Il offre quelquefois d'assez grandes difficultés. On a plusieurs fois confondu l'affection qui nous occupe avec une hydrocèle. En pareil cas, une ponction exploratrice peut mettre sur la voie. Dans les cas plus difficiles, on devra tenir compte du poids et de la forme de la tumeur, de l'absence ou de la présence des douleurs et de leur nature, de l'origine, de la marche de l'engorgement, de la constitution du sujet, en un mot on devra s'entourer de toutes les circonstances précédemment indiquées et de celles qui ont été mentionnées à l'article CANCER. Ajoutons que malgré toutes ces précautions on pourra encore quelquefois conserver des doutes que l'opération seule pourrait faire disparaître d'une manière complète.

Pronostic. Il est très grave. Presque constamment la mort en est la conséquence. L'extirpation elle-même est presque toujours suivie de récidives ; ces récidives se montrent dans des organes intérieurs plus ou moins voisins des parties affectées, mais ce qu'il y a d'assez remarquable c'est qu'on ne les observe presque jamais dans le testicule du côté opposé.

Traitement. Il résulte de ce qui précède que l'art est le plus souvent impuissant contre une pareille affection. Ce serait en vain qu'on attaquerait le mal une fois développé, soit par un traitement interne, soit par des topiques. L'extirpation seule de l'organe malade peut en triompher, et encore devons-nous nous hâter d'ajouter que le plus souvent elle est impuissante. On doit pourtant la tenter toutes les fois que le testicule paraît seul affecté, et qu'on a quelque raison de croire qu'il n'existe rien d'analogue dans les viscères intérieurs, et que la cachexie cancéreuse n'est pas encore bien prononcée. L'induration du cordon ne constituerait une contre-indication qu'autant qu'elle se prolongerait dans le ventre et qu'il n'y aurait aucun espoir d'atteindre les dernières limites du mal avec l'instrument tranchant. On comprend, du reste, que l'opportunité de l'opération, dans le cas qui nous occupe, rentre dans la discussion générale qui a été présentée dans l'histoire générale du cancer encéphaloïde (*V.* CANCER).

B. Engorgement squirrheux du testicule. Le tissu squirrheux développé dans les glandes séminales présentant à très peu de chose près les mêmes caractères anatomiques que celui qu'on observe dans les autres organes, nous croyons pouvoir nous dispenser d'entrer dans des détails sur ce sujet. Nous en dirons autant de l'étiologie (*V.* CANCER).

Symptômes. « La maladie commence ordinairement par le corps du testicule ; elle s'annonce par une tumeur d'une dureté considérable, dont la surface est irrégulière, confondue dans le reste de la glande, et qui n'a pas d'adhérence avec la peau. Le testicule de ce côté est plus pesant, mais il est encore exempt de douleurs; presque toujours une certaine quantité d'eau est sécrétée dans la tunique vaginale : en d'autres points la surface interne de cette membrane contracte des adhérences avec les parties les plus saillantes de la tumeur. L'affection peut persister pendant fort long-temps dans cet état ; quand elle fait de nouveaux progrès, ceux-ci consistent quelquefois dans une augmentation de volume : en même temps, des douleurs d'un caractère particulier, comme si des aiguilles étaient rapidement enfoncées à travers la tumeur, commencent à être perçues de loin en loin par le malade ; la pression du testicule en favorise le retour. La peau contracte des adhérences avec le testicule ; dans quelques points elle offre des dépressions irrégulières, dont la présence est un caractère précieux pour éclairer le diagnostic de la maladie. Ces enfoncemens sont dus, selon Scarpa, à la disparition du tissu cellulaire sous-cutané ; tandis que Bell les

considère comme le résultat de la traction qu'exercent sur la face interne de la peau les prolongemens squirrheux qui se détachent de la tumeur principale.

» Le cordon testiculaire augmente de volume et de dureté, les douleurs sont plus vives et plus fréquentes; les veines du scrotum se dilatent et deviennent plus flexueuses, les glandes lombaires s'engorgent : la couleur de la peau s'altère; cette membrane s'amincit et finit par s'ulcérer : alors la tumeur a perdu une grande partie de sa dureté, elle est ramollie par points; un fluide ichoreux, fétide, qui excorie les parties saines de la peau des environs, s'écoule par les ulcérations. Les bords de celles-ci sont durs, irréguliers, la surface ulcérée est comme fendillée et déprimée, souvent sèche, grisâtre, rouge ou brune, d'autres fois recouverte de chairs mollasses; elle ne laisse jamais sortir de fongosités bourgeonnantes comme des champignons, et n'est le siége d'aucune hémorrhagie. L'incision de la partie malade montre le fond de l'ulcère friable et d'apparence charnue, plus profondément le tissu squirrheux est à l'état de crudité. En faisant de nouveaux progrès ce tissu prend le caractère de la couche friable qui le recouvre, tandis qu'au-dessous de lui les parties qui n'étaient que peu altérées passent à l'état squirrheux. Alors se présente un tableau qui se retrouve dans toutes les affections cancéreuses devenues générales, et que je me dispenserai de retracer ici.

» Le tissu squirrheux et le tissu encéphaloïde diffèrent par un trop grand nombre de caractères pour qu'il soit possible de les confondre : ainsi, le premier devient rarement très volumineux; sa dureté et sa pesanteur sont considérables, sa forme est irrégulière; il reste indolent pendant un temps fort long; il se complique fréquemment d'hydrocèle; sa surface ulcérée ne produit pas d'hémorrhagies, ne se recouvre pas de fongosités qui tombent en détritus; elle reste déprimée, à bords durs, etc.... En opposant ce tableau à celui que nous avons tracé en traitant de l'engorgement encéphaloïde, on voit que le diagnostic différentiel entre ces deux engorgemens est facile à établir » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 18).

Pronostic. Il est en général moins grave que celui de l'engorgement encéphaloïde.

Traitement. Les considérations que nous avons présentées sur la thérapeutique du cancer encéphaloïde du testicule, trouvent ici leur application. Voyez, pour plus de détails, l'article CANCER.

C. Engorgement tuberculeux. C'est celui que A. Cooper, Dupuytren et plusieurs autres auteurs ont décrit sous le nom d'*engorgement scrofuleux.*

« Les engorgemens scrofuleux du testicule, dit Dupuytren, sont assez communs; ils se rencontrent surtout chez les individus d'une constitution lymphatique ou scrofuleuse. Leur développement est très lent, leur marche est lente aussi, et leur durée ordinairement très longue, car elle dépasse souvent plusieurs années. Ils se manifestent tantôt sous la forme de tubercule, tantôt sous celle d'engorgement, d'autres fois sous celle d'abcès. La maladie siége tantôt dans les tissus fibro celluleux qui entourent les testicules, tantôt dans l'épididyme, tantôt dans le corps de l'organe. Les malades ressentent plutôt de la pesanteur et de l'engourdissement que de la douleur. La tumeur est ordinairement inégale, raboteuse à sa surface et dans sa forme générale. Elle est sans changement de couleur à la peau, et sans chaleur; le tissu cellulaire sous-cutané est intact, libre et mobile. Le cordon est ordinairement épargné ou, s'il participe à la maladie, il est dur, épaissi, mais point ou peu douloureux. La dureté du testicule est moins grande que dans le cas de squirrhe, mais elle est plus grande que lorsqu'il y a un simple état inflammatoire. Les choses restent dans cette situation pendant des mois et des années; mais si la maladie n'est pas entravée, la tumeur finit par se ramollir : une fluctuation obscure s'y fait sentir; elle ressemble à celle que détermine une matière demi-liquide. De petites saillies paraissent à la surface de la tumeur; leur sommet bleuâtre, livide, se déchire, et donne issue a du pus séreux, albumineux, caséiforme, puis à une matière pultacée, jaunâtre, à du pus scrofuleux, en un mot. Ces ouvertures demeurent fistuleuses; elles se ferment et se rouvrent alternativement, pour donner

issue à ce pus séreux et contenant cette matière pultacée. On ne peut alors méconnaître le véritable caractère de la maladie; il est facile de la distinguer de l'affection inflammatoire simple terminée par suppuration, et de l'affection squirrheuse. Si la maladie continue sa marche, la substance du testicule se désorganise peu à peu et de plus en plus. Elle se ramollit et prend la consistance fongueuse, semblable à celle que l'on remarque autour des articulations qui sont atteintes de la maladie connue sous le nom générique de *tumeur blanche*. Cette mollesse, que présente la substance du testicule, ne ressemble en rien à celle que l'on observe dans le ramollissement cancéreux. Cette terminaison est très remarquable. Quelquefois, mais rarement cependant, la dégénérescence carcinomateuse s'empare des engorgemens scrofuleux, et revêt tous les caractères qui lui sont propres ; et l'ablation de l'organe, quand elle est possible, est le seul remède à lui opposer » (Dupuytren, *Leç. orales*, 2ᵉ édit., t. IV, p. 230.)

M. A. Bérard et plusieurs autres chirurgiens ne pensent pas que le testicule tuberculeux puisse passer à l'état cancéreux; suivant eux, dans les cas où le cancer a paru succéder au tubercule, il y avait complication des deux affections. Quoi qu'il en soit, l'engorgement tuberculeux du testicule est une maladie fâcheuse; on l'a vu plusieurs fois entraîner la destruction totale de l'organe qui en est atteint, et dans tous les cas la guérison se fait long-temps attendre. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner la question de savoir si la présence de tubercules dans le testicule est un signe certain de l'existence de ce même produit dans les poumons, et d'exposer les conséquences pratiques qui peuvent résulter de cette discussion. On trouvera des détails sur ce sujet à l'article TUBERCULES.

Traitement. Il faut avoir recours aux moyens généraux préconisés contre l'affection tuberculeuse, scrofuleuse (*V.* ces mots). Quant au traitement local, il devra varier suivant l'état dans lequel se trouvent les parties affectées. S'il existe des symptômes inflammatoires, les anti-phlogistiques seront indiqués. Dans les cas ordinaires, Dupuytren conseillait les « bains sulfureux, alcalins, savonneux, des bains salés, des compresses trempées dans l'eau salée, compresses dont on entoure les bourses, et que l'on renouvelle souvent. » Dans la période de crudité de la maladie, on aura recours aux médicamens qui peuvent en procurer la résolution; dans ce but, on fera usage de frictions avec diverses préparations d'iode, de mercure, de cantharides, etc.: mais ces ressources sont loin de prévenir constamment la formation d'abcès et de fistules qu'il est ordinairement très difficile de fermer. Dupuytren conseille, en pareil cas, la cautérisation de tout le trajet fistuleux et même des injections avec une solution de nitrate d'argent jusqu'aux dernières limites du foyer. Nous devons ajouter cependant que souvent ce n'est qu'après un temps très long et des soins très minutieux qu'on parvient à obtenir une cicatrisation durable. Ce sont ces difficultés quelquefois insurmontables qui ont porté M. Bérard, dans des cas où la matière tuberculeuse est bien isolée, à proposer d'inciser de bonne heure les masses tuberculeuses encore dures et de les extraire de leurs kystes.

Lorsque le scrotum est couvert d'un grand nombre de fistules, et que ces fistules résistent à toute espèce de traitement, on s'est demandé s'il fallait recourir à l'opération. Voici comment s'exprime M. Bérard sur ce sujet : « L'ablation du testicule, dit-il, en substituant une plaie simple, faite aux dépens de tissus sains, à une tumeur creusée de cavernes tuberculeuses, de trajets fistuleux, devra procurer une prompte guérison et soustraire le patient aux ennuis d'une maladie longue et aux dangers d'une suppuration intarissable. Aussi, des chirurgiens recommandables l'ont-ils conseillée et mise en pratique avec succès; cependant, si l'on considère que l'opération de la castration n'est pas toujours exempte d'accidens graves et même mortels, que dans aucun cas d'affection tuberculeuse simple on n'a vu la maladie revêtir des caractères de mauvaise nature, que les individus chez lesquels elle a été abandonnée à elle-même n'en ont ressenti aucune altération générale grave, que dans quelques cas le scrotum s'est cicatrisé après une suppuration de plusieurs années, et que les fonc-

tions viriles n'ont pas été abolies, on concevra quelques doutes sur la nécessité de l'ablation du testicule. » (A. Bérard, *loco cit.* p. 28.)

D. Engorgement syphilitique du testicule. C'est ce que quelques auteurs ont décrit sous le nom de *testicule vénérien.* La maladie est manifestement ici un symptôme consécutif de l'affection vénérienne. Elle reconnaît constamment pour cause une affection syphilitique ancienne.

Symptômes. « Le testicule et l'épididyme, dit A. Cooper, acquièrent trois ou quatre fois leur volume naturel ; la douleur n'est pas intense, mais elle s'exaspère dans la nuit. Quand un testicule est engorgé, l'autre est disposé à participer à la maladie du premier ; et je pense que dans la majorité des cas l'affection attaque en commun les deux glandes. L'inflammation, dans ces cas, va rarement jusqu'à la suppuration ; mais quand celle-ci a lieu, elle s'accompagne de l'apparition d'une tumeur granuleuse semblable à celle qui s'observe dans l'abcès chronique. L'engorgement du testicule, comme résultat d'une inflammation syphilitique générale, se rencontre rarement quand il n'existe aucun autre symptôme vénérien constitutionnel, qu'un chancre de la gorge ; mais cet engorgement accompagne fréquemment une éruption vénérienne de la peau ou l'inflammation du périoste. Le caractère qui distingue cette maladie de l'engorgement chronique simple du testicule se déduit de ce qu'elle succède à des symptômes syphilitiques, de ce qu'elle coexiste fréquemment avec l'apparition des symptômes que j'ai mentionnés, et de ce qu'elle obéit à cette loi des affections syphilitiques, savoir : l'exacerbation nocturne. » (A. Cooper, *loco cit.*, p. 456.)

Le pronostic n'est pas grave ; il est rare qu'un traitement anti-syphilitique complet, des frictions mercurielles sur la tumeur, un emplâtre de Vigo *cum mercurio* sur le scrotum, et quelques autres moyens analogues, n'en triomphent pas d'une manière prompte et certaine.

E. Fongus du testicule. M. A. Bérard a donné un bon résumé de cette affection : « On voit quelquefois, dit ce chirurgien, la substance glandulaire du testicule tuméfiée, fongueuse, se faire jour à travers une déchirure de la tunique albuginée, traverser le scrotum ulcéré et venir former une tumeur à la surface des bourses ; c'est cette affection, déjà signalée par Samuel Cooper dans un ouvrage ayant pour titre *First lines of pract. of surg.*, p. 399, que M. Williams Lawrence a décrite sous le nom de fongus du testicule dans un Mémoire qui contient des détails fort intéressans sur les altérations anatomiques, les symptômes et le traitement de cette maladie. Parmi les neuf observations données par l'auteur, j'en choisirai une qui résume les points principaux de l'histoire générale de la maladie ; quelques remarques dont elle sera l'objet suffiront pour en compléter la description.

« Williams Cable, âgé de quarante-deux ans, fut reçu à l'hôpital au mois d'août 1804, cinq mois après avoir reçu sur le testicule un coup qui lui causa une douleur extrêmement vive pendant une demi-heure, et laissa après s'être dissipée une sensation sourde, désagréable. Au bout de trois semaines, le testicule commença à se gonfler à sa partie supérieure et continua à augmenter de manière à former en cet endroit un gros nœud... » Le scrotum s'enflamma, « s'ulcéra, et il en sortit un fongus, sans aucun écoulement de pus. Lorsque le malade fut admis à l'hôpital, le testicule parut double de sa grosseur naturelle ; il était dur au toucher : il y avait près du sommet du testicule un fongus qui formait une saillie légère et qui semblait naître de la glande même..... On jugea convenable de faire la castration, et son exécution mit à même d'examiner la nature de la maladie ; le fongus tirait son origine de la partie supérieure de la substance glandulaire du testicule, et la moitié en avait conservé l'apparence et la structure naturelle. » (Traduction du docteur Bosquillon, *Journ. gén. de médec. et de chir.*, t. XXVI, p. 450.)

» Dans l'observation que je viens de citer, continue M. Bérard, la maladie parut avoir pour cause une violence extérieure qui produisit une contusion de l'organe ; c'est, en effet, la cause la plus ordinaire : cependant on l'a vue survenir à la suite d'une orchite blennorrhagique, d'autres fois sans cause appréciable.

» Quels sont les symptômes qui accom-

pagnaient le gonflement du testicule qui se manifesta au bout de trois semaines? La tuméfaction provoque ordinairement des douleurs très vives dans le principe; elle est très dure au toucher : peu de temps après, le scrotum s'amincit et s'ulcère; mais l'ouverture ainsi formée, au lieu de fournir du pus, donne passage à un fongus plus ou moins saillant, quelquefois pédiculé, de consistance ferme, saignant rarement, généralement insensible; les tégumens environnans et le tissu cellulaire s'endurcissent, ce qui augmente beaucoup le volume de la tumeur; la douleur se dissipe, le dégorgement s'opère. Dans cet état, la maladie est indolente; elle tend à rester stationnaire et ne présente cependant aucun mauvais caractère : il semble alors que le fongus ne s'oppose plus à la cicatrisation que comme un corps étranger interposé entre les lèvres de la plaie qui existe au scrotum.

» On voit, par l'exemple que j'ai cité, que la dégénérescence fongueuse peut affecter une partie seulement de la glande, le reste étant parfaitement sain ; d'autres fois elle l'envahit tout entière, comme dans la deuxième observation du Mémoire de Lawrence. Dans un cas où l'auteur plongea dans l'eau la masse fongueuse qui avait été extirpée, il lui vit prendre au bout de quelques jours exactement l'aspect des canaux flexueux qui constituent la substance glandulaire du testicule; dans d'autres cas, il a vu distinctement la continuité entre la partie saine de l'organe et la masse fongueuse.

» M. Lawrence pense que la maladie abandonnée à elle-même guérit sans le secours de l'art; mais cette guérison devant se faire attendre fort long-temps, on peut pour la hâter enlever la tumeur avec le bistouri, les ciseaux, ou la ligature, si son mode d'adhérence le permet. Dans certains cas, l'excision de la partie exubérante s'est faite sans causer de souffrance au malade; d'autres fois elle fut très douloureuse : la même chose fut observée dans l'application de la ligature; peut-être cela tient-il à ce qu'une portion saine de la glande se prolongeait dans la base de la tumeur. Je ne vois, dit M. Lawrence, « aucun motif pour pratiquer la castration dans une maladie qui ne peut exposer le malade au plus léger danger dans aucun temps de ses progrès, ni jamais avoir de suite fâcheuse. »

» On peut aussi employer, pour détruire la tumeur, les escharotiques ; il arrive alors quelquefois que la tumeur semble se reproduire après qu'on l'a détruite, mais cela ne s'observe qu'après les premières applications du caustique. Dès que la tumeur est déprimée au niveau de la peau, il se forme une cicatrice enfoncée, qui adhère à la partie du testicule qui n'a pas été détruite.

» On peut rapprocher de ces fongus du testicule ceux qui prennent naissance sur la tunique albuginée. » (A. Bérard, *loco cit.*, p. 30 et suiv.)

F. Kystes, *hydatides*. (*V.* ces mots.)

G. Spermatocèle. Sous ce titre, les auteurs anciens ont décrit une maladie qu'ils considéraient comme le résultat d'une distension du testicule et de l'épididyme, distension produite par la liqueur séminale arrêtée dans ses conduits. Les observateurs modernes ne pensent pas que le sperme puisse s'accumuler dans le testicule en assez grande quantité pour en produire la distension mécanique; il leur paraît plus probable que la rétention du sperme n'est que la cause déterminante de la maladie, et qu'elle donne lieu à un mouvement fluxionnaire analogue à celui qui forme la première période de l'orchite aiguë.

Les causes de cette affection sont un obstacle physique au cours du liquide spermatique, un empêchement subit ou une interruption brusque de l'éjaculation, une érection long-temps prolongée et de violens désirs vénériens qu'on ne peut satisfaire, etc.

Le mal débute brusquement; il s'annonce par un gonflement des testicules et des cordons spermatiques accompagné d'une douleur tensive extrêmement violente. Ordinairement les deux testicules sont simultanément affectés; il y en a pourtant un qui l'est plus que l'autre. La station debout est pénible; les malades ne peuvent marcher que courbés et en soutenant leur scrotum avec la main. La peau des bourses devient tendue, rouge et chaude ; tantôt les testicules sont fortement relevés vers l'anneau, tantôt ils

sont soulevés par intervalles par les contractions spasmodiques du muscle crémaster. La durée et la marche de la maladie varient : chez quelques sujets, elle se termine par une éjaculation spontanée ou par le seul effort du repos ; chez d'autres, elle prend le caractère d'une véritable orchite et en parcourt les principales phases.

Le pronostic du spermatocèle est peu grave. Les indications thérapeutiques sont positives. L'émission du fluide spermatique fait disparaître presque immédiatement les accidens. A défaut de ce moyen, le repos, les bains froids, des applications de glace, quelques saignées locales, la suspension des testicules, telles sont les ressources dont on fera usage, en ayant soin de les combiner d'après les règles que nous avons tracées en traitant de l'orchite aiguë.

Varices du testicule. C'est une maladie extrêmement rare. M. A. Bérard en a rapporté dans sa thèse une observation publiée par Brodie.

James Adams, âgé de vingt et un ans, fut reçu à l'hôpital Saint-George le 2 avril 1817. Les veines du cordon spermatique gauche, ainsi que celles du testicule du même côté et principalement les veines qui se rendent à la partie postérieure de l'épididyme, étaient variqueuses et formaient une espèce de peloton dans cette partie. La tumeur variqueuse, peu volumineuse, était le siége de douleurs qui survenaient surtout le soir. Des ventouses et des lotions réfrigérantes ayant été inutiles, Brodie mit à découvert la tumeur, qui était d'une couleur pourpre et avait le volume d'une fève, et l'incisa d'un coup de bistouri. Elle s'affaissa dès qu'elle fut ouverte et donna lieu à une légère hémorrhagie veineuse; on appliqua sur la partie des compresses imbibées d'eau froide, et l'on maintint l'ouverture libre pour faciliter l'écoulement du sang et en empêcher l'infiltration dans le tissu cellulaire ; la cicatrice fut parfaite en cinq semaines, et il ne resta au point où l'incision avait été faite qu'un léger endurcissement non douloureux. (*Arch. gén. de méd.*, t. XIII, p. 560.)

Névralgie du testicule. A. Cooper, qui a décrit cette affection sous le titre de *testicule douloureux*, *irritable testis*, en a présenté un tableau exact que nous croyons devoir faire connaître. « C'est, dit-il, une maladie très douloureuse et extrêmement difficile à guérir. Sa présence se traduit par les symptômes suivans : le malade présente une sensibilité anormale dans une partie du testicule et de l'épididyme. Ces organes sont excessivement douloureux au toucher, ainsi que dans tout exercice ; ils sont extrêmement impressionnables par l'influence des changemens atmosphériques. La sensibilité des parties malades s'exaspère par intervalles à un si haut degré que le contact le plus léger produit une souffrance intolérable. La douleur se propage jusque dans le dos et dans la région des reins ; les simples déplacemens du testicule et la légère pression qu'exercent sur lui les vêtemens pendant la marche causent une telle souffrance que tout exercice devient impossible. Le malade est obligé de chercher du soulagement en reposant continuellement sur un sofa ou en restant au lit. Le testicule n'est qu'un peu gonflé : il n'est pas également douloureux dans toutes ses parties ; mais il y a un point où la sensibilité anormale a son principal siége. L'épididyme et le cordon spermatique présentent la même exagération de sensibilité, et, si l'organe n'est pas soutenu, la souffrance devient presque intolérable. Dans le décubitus dorsal, le malade est obligé de se placer sur le côté opposé à celui du testicule malade ; sans cela, il ne pourrait goûter aucun repos. Il ressent des douleurs dans l'aine et dans la cuisse du même côté ; le testicule du côté malade fait éprouver une sensation de pesanteur et de plénitude plus prononcée que le testicule du côté opposé. Parfois les mouvemens produisent non-seulement une douleur instantanée, mais encore une exaspération considérable des accidens, exaspération qui persiste plusieurs heures encore après l'action de la cause qui l'a provoquée. La pression de la main qui explore l'état du testicule détermine une vive souffrance et laisse le testicule encore plus sensible qu'auparavant. Il se manifeste du côté de l'estomac une susceptibilité extrême et qui va jusqu'à déterminer le vomissement. Le testicule douloureux

est une affection qui dure fréquemment pendant plusieurs semaines, quelquefois pendant plusieurs mois; elle peut même se prolonger pendant plusieurs années; et si dans certains momens le malade croit que la sensibilité, un peu amoindrie, lui permet de se hasarder à reprendre ses habitudes, le défaut de précaution dans son attitude et dans ses mouvemens renouvelle ses premières souffrances. Cette maladie cause un tel abattement moral, un tel degré de souffrance physique, et prive si complétement celui qui en est atteint de toute jouissance, de l'exercice de toute profession, le réduit à une telle impuissance, qu'il n'attend de soulagement que d'une opération. » (A. Cooper, *loco cit.*, p. 440.)

C'est encore dans l'ouvrage d'A. Cooper que nous puiserons les indications thérapeutiques.

« Le chirurgien doit être guidé par deux principes dans le traitement de cette maladie; l'un consiste à augmenter le ton du système nerveux, l'autre à diminuer l'irritation constitutionnelle et locale : ces deux objets sont remplis par des moyens généraux et locaux. Les divers médicamens à l'aide desquels on s'est efforcé de remplir la première indication sont les suivans, en considérant l'affection comme analogue au tic douloureux.

» La quinine à hautes doses; la plus grande proportion dans laquelle je l'ai vue administrer est de vingt-quatre grains dans un jour, par fractions de huit grains à la fois. De fortes doses de quinquina ont produit de bons effets, comme le docteur Kerrison l'a démontré dans le cas de lord C...., auquel j'ai donné des soins avec lui. Le fer à l'état de carbonate, à hautes doses, a été utile dans plusieurs cas. La liqueur arsenicale m'a paru plusieurs fois très efficace, quand la maladie offrait le type intermittent à périodes régulières. L'ammoniaque à hautes doses, combinée avec le camphre, a quelquefois une heureuse influence. Le vin, l'eau de-vie et les autres liqueurs spiritueuses peuvent adoucir la violence d'un accès; mais consécutivement, ils en favorisent le retour, et même en augmentent l'intensité. On a essayé de diminuer l'irritation du système nerveux à l'aide de divers médicamens narcotiques. Un bon médicament comme narcotique, c'est la ciguë, que l'on administre à la dose de trois grains avec un grain d'opium et un demi-grain d'extrait de semence de stramoine, deux ou trois fois par jour. La belladone à la dose d'un demi-grain à trois grains. La jusquiame peut être donnée à haute dose. L'opium sous la forme de *gouttes noires*, la liqueur d'opium sédative, où l'extrait ou la teinture d'opium. Le calomel, l'opium et l'antimoine peuvent être donnés dans diverses combinaisons, si les sécrétions du foie et de la peau sont altérées. L'application locale de l'extrait de belladone a été quelquefois utile. L'opium et le camphre en frictions sur la partie malade ont produit quelques améliorations. Quelquefois l'emploi de la glace a procuré la guérison. La guérison peut être aussi obtenue en irritant la peau dans le voisinage de la maladie, par exemple par l'application dans l'aine et sur la cuisse d'un vésicatoire, dont on entretient la suppuration au moyen du cérat de sabine avec l'opium. L'application de la teinture d'iode jusqu'à ce qu'elle produise une irritation considérable de la peau, a été employée avec de bons effets. L'acide pyroligneux peut être appliqué sur le scrotum; mais il exige beaucoup de surveillance, car il est très irritant.

» Lorsque la maladie dépend d'une affection organique du cerveau, on ne peut espérer qu'une amélioration des symptômes; mais si elle était liée à la lésion d'un nerf en particulier ou au trouble de tout le système nerveux, elle est en général susceptible de guérison....

» Il y a des cas où tous les moyens indiqués par la science et l'expérience n'ont aucun succès; alors le malade insiste pour qu'on lui enlève le testicule » (A. Cooper, *loco cit.*, p. 445). Ce chirurgien dit avoir pratiqué quelquefois cette opération avec un plein succès.

Atrophie du testicule. « Un testicule ou même tous les deux, dit Boyer, peuvent diminuer de volume peu à peu et même disparaître entièrement. Cette maladie, à laquelle on a donné le nom d'atrophie du testicule, peut dépendre de plusieurs causes. Chez les enfans attaqués de hernie, la compression du cordon

spermatique par des bandages mal faits, a produit quelquefois une telle diminution de volume du testicule, que cet organe n'était pas plus gros qu'un pois. Le même effet a eu lieu dans des cas de hernies scrotales non réduites, probablement par la pression constante de l'intestin sur le testicule. On a vu dans une hydrocèle, cet organe réduit presque à rien par le refoulement de l'eau. La suppuration du testicule est presque toujours suivie de son atrophie, surtout lorsqu'on s'est mépris sur la nature de la substance que l'ulcère fournit à chaque pansement, et qu'on a tiré les vaisseaux séminifères en croyant n'enlever que du pus mal lié, ou des débris de tissu cellulaire. L'atrophie du testicule succède quelquefois, mais rarement, à la simple inflammation survenue spontanément, ou causée par l'irritation de l'urètre : le testicule devient gros, douloureux, et commence ensuite à diminuer comme dans la résolution d'une inflammation ordinaire; mais cette diminution ne s'arrête pas. Lorsque l'organe est réduit à son volume naturel, il devient plus petit, se rapetisse encore, et disparaît entièrement. On a vu quelquefois le testicule se flétrir et se réduire presque à rien à la suite de l'application longtemps continuée des topiques astringens et résolutifs, pour remédier à la dilatation variqueuse des veines spermatiques. Dans tous ces cas, la cause du dépérissement du testicule est évidente ; mais on a vu ces organes se flétrir et disparaître tout à fait sans aucune maladie antécédente et sans cause appréciable. L'atrophie d'un seul testicule ne nuit point essentiellement à la virilité; mais lorsque les deux testicules sont atrophiés, les hommes sont inhabiles à l'acte de la génération.

« On ne connaît aucun moyen propre à arrêter les progrès de l'atrophie des testicules. Le mercure, la ciguë, les bains froids, l'électricité ont été tentés sans succès. » (Boyer, *loco cit.*, p. 204.)

Ossification du testicule. C'est sans contredit une des plus rares altérations du testicule. Nous ne parlons point ici des concrétions osseuses ou calcaires qu'on rencontre quelquefois dans les enveloppes de cet organe ou au centre de tumeurs squirrheuses ou encéphaloïdes, mais bien de l'ossification, de la dégénérescence calcaire du testicule lui-même, dont on trouve quelques exemples authentiques dans les annales de la science. Lorsque l'organe sécréteur du sperme est ainsi transformé, il est évident que toute médication, tout topique serait impuissant ; il n'y aurait, si on voulait agir, qu'à pratiquer l'extirpation de la tumeur.

Castration. « Dans l'acception la plus rigoureuse du terme, c'est l'ablation des deux testicules, de quelque manière et dans quelque circonstance que cette ablation ait été faite. Mais oubliant le sens naturel de l'expression, fort souvent on désigne sous le nom de castration l'ablation d'un seul testicule, surtout quand cette ablation a lieu par une opération chirurgicale. De là résulte la nécessité de distinguer la castration en complète et incomplète, ou bien en castration proprement dite et demi-castration. Comme opération méthodique, comme dernière ressource de la chirurgie dans plusieurs maladies du testicule ou de quelqu'une des dépendances immédiates de cet organe, la castration est bien plus souvent incomplète que complète ; il est plus ordinaire qu'on la pratique d'un côté seulement que des deux à la fois, ou même successivement et à deux époques différentes. » (Roux, *Dict. de méd.*, 2e édit., t. VI, p. 474.)

Nous avons indiqué dans le cours de cet article quels sont les cas dans lesquels il convient de pratiquer cette opération, et quelles sont les circonstances qui paraissent favorables. Le passage suivant, que nous empruntons à l'ouvrage de M. Bégin, complétera ce que nous avons déjà dit à cet égard : « Applicable seulement aujourd'hui aux cas où les autres moyens de traitement ont échoué, dit ce chirurgien, l'ablation méthodique du testicule ne peut être pratiquée qu'autant que la maladie est entièrement locale. Il est indispensable que le cordon testiculaire soit souple, exempt de tuméfaction, de dureté et d'engorgement, ou que, du moins, ces altérations soient tellement limitées que le chirurgien ait la certitude de porter l'instrument audessus d'elles, dans des parties saines de la tige séminale. Avec plus de sévérité

encore devrait-on rejeter toute idée d'opérer si le bas-ventre, la région iliaque et les flancs n'étaient parfaitement libres, exempts de tuméfaction, et si des engorgemens lymphatiques s'y faisaient sentir. On ne doit pas oublier qu'assez souvent ces lésions secondaires existent, encore que le cordon, parfaitement sain, paraisse témoigner de l'absence de toute funeste complication. » (Begin, *loco cit.*, p. 540.)

Procédé opératoire. Telle qu'on la pratique aujourd'hui, l'ablation du testicule comprend trois temps distincts : 1° l'incision des enveloppes et l'isolement de la tumeur; 2° la section du cordon et l'application des moyens hémostatiques; 3° le pansement.

1° *Incision des tégumens*, *isolement de la tumeur.* « Lorsque les tégumens, restés sains, dit M. Velpeau, n'ont pas contracté d'adhérence intime avec la tumeur, et qu'elle a peu de volume, il est inutile d'en exciser un lambeau. Au reste, la division peut en être faite presque indifféremment, en commençant par *en former un repli*, ou bien en agissant *de la peau vers les parties profondes*, comme le font la plupart des modernes. De toute manière, il faut que cette incision se prolonge un peu au-dessus de l'anneau et descende jusqu'au bas du scrotum. Quoiqu'il y ait un peu moins d'avantage à tendre de la main gauche les tégumens sur le devant de la tumeur, pendant qu'on les divise, que de l'embrasser par sa face postérieure, comme le veut Dupuytren, ceci n'en est pas moins une simple affaire de goût bien plus que de nécessité. Une fois que la peau et les couches qui la doublent sont incisées, rien n'est plus facile que d'isoler, à grands traits, le testicule, soit avec les doigts, soit avec des ciseaux, soit, ce qui est infiniment mieux, avec le bistouri convexe, jusqu'à ce que l'on ait parcouru toute la circonférence. Pour cela, l'aide s'empare des lèvres de la plaie pendant que, d'une main, l'opérateur saisit la tumeur, ou réciproquement, afin de tendre les parties, de les écarter dans le but convenable, et d'en détruire les adhérences avec le bistouri conduit de l'autre main. La seule précaution qu'il ait à prendre, c'est de ne pas porter l'instrument trop près de la verge ou de la cloison des dartos, dans la crainte de blesser l'urètre ou le testicule du côté opposé.

« Nombre de chirurgiens veulent qu'on se comporte toujours ainsi, quel que soit le volume du sarcocèle, quand la peau n'est pas malade. A cela il y aurait des inconvéniens réels : la méthode qui veut qu'on enlève une portion de peau en même temps que le testicule dès que le volume du cancer dépasse certaines limites, est incontestablement préférable. Alors une incision elliptique, qui se prolonge, comme la précédente, jusqu'au-dessus de l'anneau, et jusqu'à la partie inférieure des bourses, doit être pratiquée, et comprendre, comme on le devine assez, un lambeau cutané plus ou moins large, selon que le sarcocèle est plus ou moins gros.

» Craignant de voir le pus stagner dans le fond de la plaie, voulant éviter aussi de laisser la cicatrice en avant, ayant cru que les altérations de la peau se rencontrent plus souvent en dessous qu'en dessus, Aumont a proposé de placer cette incision sur la face inférieure de la tumeur, et non sur sa face antérieure, comme on le fait généralement. Nul doute qu'on ne puisse, en effet, se conformer à ce conseil, ainsi que je l'ai vu faire à M. Roux, et que je l'ai fait moi-même; que cette condition ne soit en quelque sorte de rigueur même lorsque les tégumens sont parfaitement sains du côté où on les incise ordinairement, tandis qu'ils se trouvent altérés dans le sens contraire : mais ne serait-ce pas une puérilité que d'attacher de l'importance à ce que, après une opération semblable, la cicatrice soit en arrière plutôt qu'en avant, sous prétexte qu'elle est plus visible par en haut que par en bas? L'expérience a suffisamment prouvé d'ailleurs que le pus s'écoulera toujours avec facilité par l'angle inférieur de la plaie en suivant la méthode ancienne; ensuite, le procédé d'Aumont ne permet pas aussi bien que l'autre d'isoler le cordon jusque dans le canal inguinal, il présente, sous ce rapport, un inconvénient grave, à tel point que j'ai vu M. Roux se repentir sincèrement de l'avoir mis en usage. » (Velpeau, *Méd. opér.*, 2ᵉ édit., p. 508.)

2° *Section du cordon*, *application des moyens hémostatiques.* Tous les praticiens

ne sont point d'accord sur la manière de pratiquer ce second temps de l'opération. Les uns veulent qu'on lie le cordon et les vaisseaux en masse, avant de pratiquer la section, d'autres conseillent de lier séparément les vaisseaux. La première de ces deux méthodes compte de nos jours le plus de partisans. Il est pourtant plusieurs chirurgiens, M. Bégin entre autres, qui la repoussent et qui lui attribuent des accidens graves. « Je n'ai vu lier en masse qu'une seule fois, dit ce chirurgien, et le malade succomba à une inflammation phlegmoneuse développée entre les muscles du bas-ventre, ainsi que dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. » (*loco cit.*, p. 543). Mais, à côté de ce fait et de quelques autres analogues, on en a mentionné plusieurs qui montrent que la ligature en masse est beaucoup moins dangereuse qu'on ne le croit. Il faut, du reste, ici bien interpréter les faits et ne pas attribuer à une opération des accidens dont un examen attentif et judicieux ne saurait la rendre responsable. « J'ai vu, dit M. Velpeau, pratiquer la ligature en masse par M. Gouraud, au moins vingt fois dans l'espace de quatre ans, à l'hôpital de Tours; par MM. Richerand et Cloquet, à l'hôpital Saint-Louis; par M. Bougon, à l'hôpital de l'École, et par plusieurs autres praticiens encore; je l'ai pratiquée moi-même plus de trente fois, et dans tous ces cas, qui s'élèvent à plus de cent, la ligature en masse a été mise en usage sans qu'il en soit jamais résulté d'inconvéniens qu'on puisse raisonnablement lui attribuer » (*loco cit.*, p. 315). Voici, du reste, la manière dont cet auteur a résumé cette discussion : « Les antagonistes de la ligature en masse, dit-il, se fondent, pour la répudier, sur le danger de comprendre dans le même fil le canal déférent, les filets nerveux du plexus rénal qui l'accompagnent, le rameau fourni par le nerf génito crural et tous les autres tissus qu'il n'est pas indispensable d'embrasser; sur ce qu'une ligature pareille doit produire une douleur violente et faire courir le risque de voir des convulsions, le tétanos même se manifester; enfin, sur ce que le lien est parfois long-temps à couper les parties et tarde considérablement à pouvoir être enlevé de la plaie. Quelques-uns ont ajouté que la constriction d'une aussi grande quantité d'élémens divers permettrait bientôt au ruban de se relâcher, et qu'il resterait insuffisant pour fermer les artères. A tout cela, on peut répondre que l'étranglement immédiat ne cause une douleur un peu vive que pendant une seconde, s'il va jusqu'à rompre la continuité des filamens nerveux et du canal déférent; qu'on n'a jamais vu d'hémorrhagie par les vaisseaux ainsi étranglés; que le tétanos et les accidens nerveux ne sont pas plus à craindre par cette méthode que par toute autre; que l'individu ainsi traité par Morand, et qui mourut tétanique, dut sa maladie à une tout autre cause; que, d'ailleurs, M. Couronné (*Rev. méd.*, 1827, t. III, p. 420), a publié l'observation d'un homme mort aussi de tétanos à la suite de la castration, bien que le cordon n'eût point été lié en masse. » (*Loco cit.*, p. 315.)

Au total, nous dirons avec M. Malgaigne et plusieurs autres praticiens, que la ligature en masse doit être préférée.

La tumeur étant enlevée, il reste à s'occuper du pansement.

3° *Pansement.* « Il importe, plus qu'on ne serait tenté de le croire, au premier abord, de rechercher, après l'entière ablation du testicule cancéreux, tous les orifices vasculaires susceptibles de fournir du sang. L'attention du chirurgien doit se diriger principalement sur l'angle inférieur, sur le côté interne et sur la partie supérieure de la plaie. En bas, des rameaux de l'artère superficielle du périnée; en-dedans, des filets des artères de la cloison; en haut des branches plus importantes des artères génitales externes : telles sont les diverses sources de l'hémorrhagie qui peut survenir. On ne doit pas être parfaitement tranquille aussi longtemps que les artères qui ont fourni un jet durant l'opération, et sur lesquelles on fait placer le doigt d'un aide, n'ont pas été liées. Considérable est le nombre des hémorrhagies secondaires, inquiétantes et même graves, qui ont succédé à des pansemens faits avant leur ligature. Aucune plaie, peut-être, n'expose plus que celle qui résulte de l'opération du sarcocèle à ce genre d'accident, et en aucun cas le précepte de Dupuytren concernant les

pansemens tardifs, à la suite des opérations, n'est d'une application plus utile.

» Lorsque la plaie, ainsi que les parties environnantes, ont été nettoyées du sang qui les souillait, les bords de la division doivent être rapprochés. La suture, conseillée alors, et quelquefois pratiquée, est parfaitement inutile. Un linge fenêtré, enduit de cérat ou de styrax, afin de le rendre plus adhésif, suffit pour opérer un rapprochement exact; quelques gâteaux de charpie, des compresses et un suspensoir, formé, selon le précepte de M. Larrey, au moyen d'une compresse longue, dont la partie moyenne est placée sous le scrotum et retenue par les sous-cuisses, tandis que ses chefs vont la fixer à une ceinture disposée autour du bassin, complètent l'appareil. » (Bégin, *l. c.*, p. 544.)

Nous terminerons cet article en disant avec M. Velpeau que, « par elle-même, la castration n'est pas une opération grave; elle cause peu de réaction et rarement la mort. Cependant, si on insiste trop sur la réunion immédiate, elle peut occasionner une inflammation purulente, une sorte d'érysipèle phlegmoneux qui, remontant le long du cordon, envahit le canal inguinal, et peut gagner le *fascia propria* ou le tissu cellulaire péritonéal de la fosse iliaque. Restant sous-cutanée, la phlegmasie suit aussi quelquefois le *fascia superficialis* et s'épanouit avec lui sur toute la région iliaque, de manière à compromettre gravement la vie des opérés » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 321). Ces remarques, dont l'anatomie chirurgicale rend parfaitement compte, doivent être prises en considération par les praticiens.

TÉTANOS, *tetanus*, *rigor*, de τείνω, je tends. M. Bégin définit cette affection : une irritation inflammatoire de la moelle épinière, déterminant la rigidité, la contraction convulsive et permanente d'une partie ou de la totalité des muscles soumis à la volonté. Tous les auteurs, avant lui, avaient fondé leur définition sur l'état spasmodique apparent des muscles, indépendamment de la lésion centrale de laquelle dépend le spasme.

Variétés. Le tétanos avait été divisé en *idiopathique* et *symptomatique*, distinction mal définie, qui ne mérite pas d'être conservée, et doit être remplacée par celle de tétanos *idiopathique* et de tétanos *traumatique*. Sous le premier titre seront compris tous les cas de tétanos indépendans d'une blessure, et dans le second tous ceux, au contraire, qui se sont développés à la suite d'une plaie.

Une division plus ancienne du tétanos est celle qui est fondée sur le siége spécial de la contraction spasmodique des muscles. Ainsi, l'on a admis : 1° le *trismus*, caractérisé par le resserrement des mâchoires ; l'*emprosthotonos*, dans lequel ce sont les muscles de la partie antérieure du cou et du tronc qui sont contractés, de telle sorte qu'il y a flexion de la tête sur la poitrine ; 3° l'*opisthotonos*, dans lequel c'est absolument le contraire qui a lieu, c'est-à-dire que, par suite de la contraction des muscles de la partie postérieure, la tête est renversée en arrière ; 4° le *pleurosthotonos*, *tétanos latéral* de Sauvages, dans lequel le corps est fléchi latéralement. Cette nuance doit être fort rare. M. Fournier Pescay en a rapporté un exemple. 5° Enfin, le *tétanos tonique*, dans lequel tous les muscles étant également contractés, le corps entier forme une *masse inflexible*.

D'après Boyer, le trismus ne devrait pas être considéré comme une affection particulière ; il le regarde comme le signe pathognomonique du tétanos, et S. Cooper fait remarquer, à ce sujet, que souvent, en effet, l'affection se borne à ce symptôme.

Une autre division fort importante est celle que l'on déduit de la marche de la maladie : à ce point de vue, le tétanos peut-être divisé en aigu, chronique et intermittent.

Le tétanos aigu est celui dans lequel les symptômes se succèdent avec rapidité et sont très intenses. Le cas le plus remarquable de ce genre est celui qui a été rapporté par le docteur Robinson d'Édimbourg. Il s'agit d'un nègre qui s'écorcha le pouce avec un morceau de porcelaine, et mourut du tétanos un quart d'heure après ce léger accident (Rees, *Cyclopedia*, art. TÉTANOS).

Dans le tétanos chronique, la marche des symptômes est lente, et les symptômes eux-mêmes sont peu prononcés. La lenteur de la marche et le peu d'intensité des

symptômes se lient nécessairement dans toutes les maladies chroniques.

Le tétanos intermittent a aussi été observé. Dance en a rapporté quatre exemples. Les accès revenaient régulièrement, les membres thoraciques étaient spasmodiquement fléchis, et les extrémités abdominales dans l'extension. Il y avait de la fièvre, la peau était chaude, la face vultueuse. L'accès était annoncé par de la fatigue et de l'engourdissement : il se terminait par des sueurs. La maladie eut une heureuse issue dans les quatre cas.

Enfin, les pyrétologistes ont décrit une fièvre pernicieuse tétanique, comprise dans la grande classe des *encéphalo-nerveuses*.

Il est une autre variété du tétanos que les auteurs ont décrite sous le nom de *trismus nascentium*. « C'est particulièrement sous la zone torride, vers les tropiques, et surtout aux Antilles, dit Fournier Pescay, que cette maladie sévit avec le plus de vigueur sur les nouveau-nés, dans les huit premiers jours de leur naissance. Le *mal de mâchoire* se manifeste spécialement sur les enfans des noirs, et se montre très rarement parmi ceux des blancs. Toutefois, ceux-ci n'en sont pas exempts. Dans nos contrées tempérées, ce mal sévit quelquefois sur les nouveau-nés de parens indigènes, et je l'ai observé plusieurs fois depuis trente ans.

Ici, comme dans le tétanos des adultes, les muscles de la face se contractent les premiers ; les mâchoires se rapprochent, et l'enfant ne peut point saisir le bout de la mamelle de sa nourrice : mais bientôt au trismus succède la raideur, la tension des muscles du tronc et ensuite des membres. Dans certaines circonstances le trismus seul est bien prononcé. (*Loco cit.*)

Étiologie. Nous avons dit que le tétanos était idiopathique ou traumatique. Dans tous les cas, ses symptômes sont les mêmes; la seule différence est dans les causes que nous allons étudier. Mais d'abord, qu'il soit idiopathique ou traumatique, il y a une influence générale qui s'applique à tous les cas, et qui consiste dans le climat. Ainsi le tétanos est pour ainsi dire endémique dans les pays chauds. Il est très rare dans les pays froids, et on le voit rarement dans les hôpitaux de Paris. On sait que dans les pays très chauds il y a un contraste frappant entre l'extrême chaleur du jour et le froid des nuits ; c'est là une circonstance que les médecins de nos armées ont observée en Italie, en Espagne, en Portugal, et qu'ils vérifient en Afrique. Cette circonstance a été signalée par Desgenettes, M. le baron Larrey, et tous les auteurs qui se sont occupés du tétanos, comme étant la plus propre à développer cette redoutable affection.

Causes du tétanos idiopathique. Vers. Laurent, médecin de Strasbourg, Lombard, etc., ont attribué une grande influence à la présence des vers dans les intestins. Pour Laurent, cette cause était la principale; les autres, y compris les blessures, n'étaient que des causes accessoires. Cette opinion de Laurent était fort exagérée. Toutefois, il ne faudrait pas nier complétement l'influence des vers sur la production du tétanos. Les convulsions si souvent observées chez les enfans, et dont la nature n'est pas bien différente de celles du tétanos, cessent souvent après l'administration de quelques grains de calomel et l'évacuation d'un plus ou moins grand nombre de vers. Au reste, on rapporte des faits qui sont décisifs à ce sujet.

« Chaussier fut appelé, il y a une vingtaine d'années, pour donner des soins à un jeune homme qui éprouvait une forte constipation et de vives douleurs d'entrailles, à la suite desquelles le tétanos s'était développé. Le médecin ayant administré une potion composée d'huile de ricin et de sirop de fleurs de pêcher, il en résulta des selles copieuses qui entraînèrent un ver énorme, et le tétanos cessa aussitôt. » (Fournier Pescay, *art. cité.*)

Froid. L'influence du froid sur la production du tétanos a été saisie depuis long-temps, comme on peut le voir par les aphorismes suivans d'Hippocrate :

« Le froid cause des convulsions, le tétanos, des taches noires, des frissons fébriles.

» Le froid est l'ennemi des os, des dents, des nerfs, du cerveau, de la moelle épinière; le chaud leur est favorable. » (17 et 18, sect. v. Aphor.)

« Or, dit Ambroise Paré au neuvième

livre de ses Œuvres, qui traite des plaies en général, quand le spasme survient par trop grand froid (d'autant qu'il est ennemy du cerveau, de la mouelle spinale et nerf), le malade sera mis en lieu chaud comme en estuves, se donnant de garde de s'exposer incontinent au grand feu, ou en bain tiède, et lui seront appliquez les linimens chauds cy-dessus mentionnez le long de l'épine du dos et à la partie malade. » Ce passage prouve : 1° qu'Ambroise Paré avait reconnu l'influence du froid sur la production du tétanos, qu'il appelle spasme ; 2° qu'il avait une idée du siége spécial de la lésion, puisqu'il veut que l'on frictionne l'épine du dos.

« Les impressions morales vives, dit M. Bégin, ont souvent provoqué le tétanos. Je viens encore d'en avoir un exemple sous les yeux chez un sergent-major que des fautes graves avaient fait casser. » (*Traité de path.*)

On a vu le tétanos survenir à la suite d'une longue et opiniâtre constipation. Heurteloup a fait connaître l'observation d'un blessé qui avait les intestins obstrués par une grande quantité de noyaux de cerises dont on n'avait pu le débarrasser, et qui fut atteint du tétanos auquel il succomba.

Il importe de rappeler ici que Boyer met la constipation prolongée au nombre des causes prédisposantes du tétanos. Abernethy cité par Samuel Cooper, dit aussi, que dans quatre cas où il s'assura de l'état des viscères, les évacuations n'étaient pas naturelles.

Je puis attester, dit Fournier-Pescay, avoir vu des enfans attaqués de tétanos à l'occasion de la variole. Il ajoute qu'il guérit un de ses propres enfans, qui présentait un cas semblable, en l'exposant à l'air libre, après lui avoir bien couvert les pieds et le corps seulement avec un linge léger ; la figure seule était nue. On trouvera singulier le moyen employé, d'après tout ce que nous avons dit sur l'action du froid.

Causes du tétanos traumatique. Le tétanos se développe quelquefois à l'occasion des causes traumatiques les plus légères. M. le baron Larrey a cité un cas dans lequel il s'était manifesté à la suite d'une chute sur le nez. Il rapporte aussi l'observation d'un employé supérieur de l'armée d'Égypte, qui éprouva les funestes effets de cette maladie par suite de l'introduction d'une arête dans la gorge. Il est vraisemblable que dans les cas de ce genre, comme dans ceux où le tétanos s'est développé lorsque déjà la plaie touchait au terme de la cicatrisation, il existait une prédisposition notable à l'affection. Giannini, cité par Monteggia, a vu deux cas dans lesquels le tétanos se développa à l'occasion de petites plaies dont le fond seulement n'était pas cicatrisé, et Monteggia lui-même a observé un cas semblable.

« Les blessures ne sont la cause immédiate du tétanos que durant les premiers jours de leur existence, lorsque l'irritation, résultant des piqûres, des déchirures, de la pression des corps étrangers, est encore aiguë, intense, retentissante en quelque sorte sur l'ensemble de l'organisation. A mesure qu'on s'éloigne de ce terme, la phlogose diminuant, la tension morbide faisant place au dégorgement, et la suppuration devenant plus abondante, la plaie passe à la condition d'une affection locale peu susceptible d'exciter les sympathies ; et dès-lors aussi le blessé tout en restant, en raison de sa faiblesse, de l'ébranlement qu'il a éprouvé, des pertes de sang ou des opérations qu'on lui a fait subir, plus impressionnable que les autres hommes, devient cependant de moins en moins exposé à voir sa plaie provoquer par elle-même le tétanos » (Bégin).

Sam. Cooper ne méconnaît point les cas dans lesquels il a suffi d'une cause très légère pour amener le tétanos ; mais, ajoute-t-il, « il est certain que dans les pays froids on ne voit guère le tétanos qu'à la suite des plaies contuses ou déchirées, ou des plaies par instrumens piquans, dans les plaies des articulations ginglymoïdales avec déchirure des tendons et des ligamens, les luxations, les fractures compliquées. Les principales causes de cette affection sont certainement les piqûres de la plante du pied, les déchirures des doigts et des orteils. On a attribué le tétanos à la division partielle d'un nerf ; mais dans presque toutes les plaies il y a toujours quelques nerfs com-

plétement divisés, et cependant il ne survient pas de tétanos ; la réalité de cette cause peut donc être contestée. L'amputation et la castration sont les deux seules grandes opérations de chirurgie à la suite desquelles j'ai observé le tétanos. » (Sam. Cooper, *Diction. de chir.*)

» Les blessés qui s'exposent pendant la nuit à l'impression immédiate de l'air froid et humide, surtout pendant le printemps, dit M. Larrey, contractent facilement le tétanos ; cet accident, au contraire, paraît rarement lorsque la température est à peu près égale, soit en hiver, ou en été...... La suppression et la répercussion de la sécrétion purulente de la plaie, de même que celle de la transpiration cutanée, sont les premiers effets de ces transitions subites du chaud au froid ; et ces effets peuvent d'autant plus promptement déterminer le tétanos, qu'ils arrivent eux-mêmes plus rapidement, et que les phénomènes atmosphériques ont présenté une opposition plus brusque et plus prononcée. En effet, les blessés qui se sont trouvés, dans la campagne d'Autriche en 1809, les plus exposés à l'impression de l'air froid et humide des nuits glaciales du printemps, après avoir passé par divers degrés de chaleur très forte, pendant le jour, ont été presque tous atteints de cette maladie, qui n'a régné que dans cette saison, durant laquelle le thermomètre de Réaumur a varié presque constamment, du jour à la nuit, de la moitié de son ascension et de son abaissement : ainsi, nous avions en plein jour 19, 20, 21 et 23 degrés au-dessus de zéro ; tandis que le mercure descendait à 13, 12, 10, 9 et 8, pendant la nuit. Ces mêmes variations avaient été également très marquées en Égypte. Dans le nombre des blessés que nous donna la bataille des Pyramides, cinq furent attaqués du tétanos, que développèrent sans doute l'humidité et la fraîcheur des nuits. Cet accident résista à l'usage soutenu et varié des anti-spasmodiques combinés avec les narcotiques, et pris à forte dose : tous périrent le troisième, le quatrième ou le cinquième jour. Leur mort fut précédée de sueurs abondantes.... A la révolte du Caire, le 21 octobre 1798, les blessés furent traités à l'hôpital, situé place Birket-el-fyl, et dont les murs étaient baignés par l'eau du Nil, qui séjourne trois mois de l'année dans cet endroit. Le tétanos s'empara de sept d'entre eux et les fit périr en très peu de jours, malgré l'usage soutenu des opiacés, des bains d'eau tiède pour les uns, et d'eau froide pour les autres. L'emprosthotonos était caractérisé chez quatre de ces blessés, deux moururent du tétanos complet, et le septième du trismus. Ce dernier n'avait qu'une simple division au pavillon de l'oreille droite, causée par un coup de balle. Si l'on avait incisé cette partie dès l'apparition des premiers symptômes, on aurait probablement sauvé la vie au malade... Au combat d'El-Arich, les blessés furent placés sous des tentes, sur un terrain humide, exposés aux pluies continuelles qu'on essuya pendant le siége de ce fort : huit furent frappés du tétanos, qui se manifesta dans tous ses genres, et se termina chez tous par la mort, du cinquième au septième jour de son invasion, malgré les soins que les circonstances nous permirent de leur donner... A la prise de Jaffa, nous perdîmes quelques blessés du tétanos extrêmement aigu. Tous ceux qui en furent atteints moururent en deux ou trois jours. Le moxa et les alcalis, qu'on employa pour quelques-uns, parurent aggraver les accidens. Il est à remarquer que les hôpitaux étaient situés sur le bord de la mer, et que la saison était pluvieuse » (Larrey, *loco cit.*).

D'après M. Larrey, la striction d'un cordon nerveux par une ligature d'artère peut devenir et est devenue la cause du tétanos. Chez le fils du général d'Armagnac, qui mourut de cette maladie à la suite d'une amputation, M. Larrey trouva le nerf médius compris dans la même ligature que l'artère. Samuel Cooper se montre disposé à contester la réalité de cette cause, attendu qu'en Angleterre il est fréquent que les chirurgiens comprennent un cordon nerveux dans le lien qui étreint l'artère, et que cependant le tétanos s'y voit rarement.

La présence d'un corps étranger dans une plaie peut devenir la cause du tétanos. « Un jeune homme, dit Monteggia (*Istituzioni chirurgiche*), avait à la plante du pied une plaie suppurante, produite par un petit morceau de bois qui y était resté,

lorsqu'il fut atteint du tétanos. Je dilatai la blessure, et je trouvai le corps étranger, que j'ai extrait, après quoi le tétanos disparut, sans l'emploi d'autres moyens. »

Nous avons vu que les affections morales tristes pouvaient développer le tétanos, indépendamment d'une blessure. Les mêmes causes se retrouvent nécessairement dans l'étiologie du tétanos traumatique. Il en est de même de l'abus du coït et de celui des liqueurs spiritueuses. Les pansemens irritans ou prolongés, quand l'air est froid et humide, sont autant de causes qui peuvent concourir au développement du tétanos.

Symptômes. Suivant M. Larrey, « le tétanos se manifeste par des douleurs sourdes dans la plaie, dont la suppuration diminue promptement, et finit par se supprimer. Les chairs se boursouflent et se dessèchent ; elles sont d'abord rouges, deviennent ensuite marbrées. Bientôt ces douleurs locales augmentent et paraissent s'étendre profondément sur le trajet des nerf qui sont en rapport avec la plaie : le contact d'un air froid et humide, celui des plus legers corps exterieurs suffisent alors pour les faire naître ou leur donner plus d'intensité ; enfin, les muscles éprouvent des contractions convulsives accompagnées ou précédées de crampes vives et de soubresauts dans les tendons. » Telle n'est pas, d'après M. Bégin, la manière dont débute généralement le tétanos. « Les observateurs, dit ce chirurgien, semblent n'avoir eu que bien rarement l'occasion de confirmer l'exactitude de ce tableau. Il est plus commun de voir le blessé devenir triste, morose, frappé de terreur soudaine, inexplicable, perdre l'appétit et le sommeil, avoir la bouche amère, la langue saburrale, éprouver de la céphalalgie, puis des bâillemens, des mouvemens convulsifs passagers dans les mâchoires, le cou, les muscles de la déglutition, et ces accès se montrer de plus en plus fréquens et durables jusqu'à l'invasion définitive de la maladie. » « Le docteur Dickson, dit S. Cooper, fait observer que le tétanos aigu est si généralement mortel qu'on ne saurait trop s'attacher à en reconnaître les premiers symptômes, et à en arrrêter les progrès. M. Richerand dit, qu'à la suite d'une plaie, aux approches des convulsions et du tétanos, il se manifeste, bien avant le trismus, une extension constante des membres pendant le sommeil. On doit tenir compte de ce signe précurseur dans les plaies par instrumens piquans, dans les larges plaies contuses, surtout lorsqu'elles intéressent les parties tendineuses et ligamenteuses, et particulièrement dans les plaies du pied, de la main, de l'articulation du genou, du dos, etc. Le danger s'annonce encore par l'augmentation de la douleur, par l'irritation, l'agitation, par des tiraillemens ; la déglutition, les mouvemens de rotation de la tête deviennent difficiles et douloureux. Il survient des spasmes et une raideur partielle des muscles volontaires, de la douleur au creux de l'estomac. Enfin, la plaie se sèche, ou le pus qu'elle fournit s'altère. M. Larrey cite plusieurs cas dans lesquels l'écoulement du pus avait été supprimé ou réduit à une exsudation séreuse peu abondante, et dans lesquels le rétablissement de la suppuration fut suivi d'un soulagement marqué; et le docteur Rees, dans le *Journal de méd. et de chir. d'Edimbourg* pour le mois de juillet 1815, dit que dans deux cas où la plaie fut trouvée, à la levée de l'appareil, couverte d'un pus noirâtre de mauvaise nature le tétanos ne tarda pas à survenir. La torpeur des intestins a généralement été observée avant et pendant la maladie... » (*Dictionnaire de chirurgie.*)

« Chez les sujets dont le tétanos doit être le résultat de l'action prolongée de causes purgatives, comme de travaux habituellement pénibles, de l'habitation de lieux humides et froids, on a constaté l'existence prodromatique d'engourdissemens dans les membres, de rigidités musculaires, survenant par accès, à des époques irrégulières, se dissipant avec facilité, puis acquérant plus de violence, plus de ténacité, et se rapprochant les uns des autres jusqu'à ce qu'un accès plus violent vienne constituer le début de la maladie. MM. Denans, Bouillaud et quelques autres ont parfaitement signalé ce mode de début de quelques tétanos dits spontanés, qui n'est pas entièrement étran-

ger au tétanos traumatique lui-même, ainsi que j'en ai vu des exemples.

» Seize fois peut-être sur vingt le tétanos débute par le trismus ou la contraction spasmodique des muscles masséters et temporaux, qui se durcissent, refusent de s'allonger, et appliquent la mâchoire inférieure contre l'autre avec une force tellement croissante, que le plus léger écartement entre elles devient graduellement impossible. On a parfois été obligé d'employer des moyens mécaniques, de profiter de la brèche résultant de la perte de quelques dents, ou même d'arracher une ou deux de celles-ci, afin de faire parvenir quelque liquide dans la bouche. Chez quelques sujets, la salive, ne pouvant être avalée, s'écoule abondante et muqueuse de l'intérieur de cette cavité.

» Le tétanos peut rester borné, durant plusieurs jours, à ce degré ; mais une époque arrive enfin où la rigidité se propage aux muscles de la face, à ceux du cou, du tronc, des membres qui se raidissent, deviennent immobiles, et prennent des attitudes variées, selon celles des masses charnues dont l'action prédominante entraîne les parties dans leur sens » (Bégin, *loco cit.*).

Les lignes suivantes, empruntées à M. Larrey, retracent le tableau du tétanos quand le spasme a envahi tous les muscles du corps.

« Tandis que les membres se contractent en entrant dans une rectitude complète, que tout le corps devient tellement raide, qu'en le prenant par une de ses extrémités on peut le soulever comme une *masse inflexible*, les autres organes de l'économie perdent, par la même cause, l'usage de leurs fonctions. Les yeux n'ont plus leur mobilité ordinaire, ils s'enfoncent dans les orbites et deviennent larmoyans ; la face se colore, la bouche se contourne, et la tête s'incline différemment selon l'espèce de tétanos. Les parois du bas ventre se rapprochent de la colonne vertébrale, et agissent sur les viscères de cette cavité, lesquels semblent se cacher dans les hypochondres, le bassin et les fosses lombaires, où les contractions répétées des muscles les poursuivent et exercent sur eux un degré de compression plus ou moins fort. Les côtes où s'attachent les muscles abdominaux, sont entraînées en bas ; les mouvemens du diaphragme sont bornés, la poitrine est rétrécie, la respiration est courte, laborieuse, le cœur se resserre, et ses contractions, qui deviennent fréquentes et imparfaites, doivent affaiblir la circulation du sang. Le malade tombe dans un état d'insomnie ; lorsqu'il s'assoupit, il fait des rêves sinistres, il s'agite, s'inquiète, se tourmente, et cherche à sortir de l'état de gêne où le tiennent la rigidité de ses membres et le défaut de jeu de ses organes... Tous ces accidens font des progrès si rapides, que très souvent en vingt-quatre heures le malade ne peut plus avaler, ou n'avale qu'avec la plus grande peine, bien qu'il éprouve le plus vif besoin de boire et même de manger : ce dernier besoin impérieux ne contribue pas peu à aggraver le mal, et on peut dire que la plupart des tétaniques meurent de faim. Son pouls est petit et accéléré, un mouvement de fièvre, suivi de sueurs partielles et plus ou moins copieuses, se manifeste ordinairement le soir. Il maigrit à vue d'œil et éprouve des douleurs atroces ; la raideur augmente, les muscles se dessinent, la peau se colle sur leur périphérie ; les glandes salivaires expriment un suc écumeux et blanchâtre qui se présente à l'ouverture de la bouche, et en découle involontairement ; la déglutition est interrompue. C'est alors que le malade connaît le danger où il est, et que, sans perdre l'usage de ses facultés morales, il finit malheureusement sa carrière le troisième, quatrième, cinquième ou septième jour : rarement arrive-t-il au dix-septième. » (*Loco cit.*)

Ce fait, noté en dernier lieu, de la parfaite conservation des facultés intellectuelles, est ausssi remarquable que constant. Tous les auteurs en ont confirmé l'exactitude.

Il peut arriver que la langue, violemment altérée par les muscles, soit horriblement déchirée par les dents rapprochées avec force. Cet accident avait été observé par Ambroise Paré, qui s'exprime ainsi à ce sujet : « Et le chirurgien doit avoir esgard lorsque le malade commence à venir en spasme, qu'il lui face tenir un baston entre ses dents, afin que les man-

dibules et dents ne se serrent du tout : car par ce moyen quelques-uns se sont coupez la langue, qui n'est sans grand preiudice du patient : et si les dents etaient fort serrées, la bouche sera ouverte par un instrument qui se dilate et ouvre par le benefice d'une viz » (*loco cit.*).

Un des signes indiques par tous les auteurs comme se produisant de bonne heure et constamment, est une douleur sternale qui s'irradie vers le dos, et dépend de la contraction spasmodique du diaphragme.

« Souvent, dit M. Larrey (*loco cit.*), les malades éprouvent une très grande aversion pour les liquides ; et si on les force à avaler, ils entrent aussitôt dans les convulsions les plus fortes. Ce phénomène a été particulièrement observé chez M. Navailt, officier de santé de deuxième classe, mort en Égypte d'un trismus déterminé par une blessure qu'il avait reçue à la face, avec fracas du nez et d'une partie de l'orbite gauche... L'introduction de la sonde de gomme élastique dans l'œsophage, par les fosses nasales, est suivie de convulsions et de suffocation. J'ai eu occasion d'essayer ce moyen dans la personne de M. Navailt et d'autres sujets. A l'ouverture que j'ai faite des cadavres de personnes mortes du trismus, j'ai trouvé le pharynx et l'œsophage considérablement resserrés, leur membrane interne rouge, enflammée, et enduite d'une humeur visqueuse rougeâtre. »

Quelques auteurs avaient émis l'opinion que les tétaniques n'avaient pas de fièvre. Le passage suivant, extrait de l'article de Fournier-Pescay, qui a eu l'occasion d'observer un grand nombre de cas de tétanos en Amérique, son pays, et sur les champs de bataille de l'empire, répond à cette assertion. « La peau est aride et brûlante ; le pouls est accéléré, dur, grand, quelquefois convulsif. Aux approches de la mort, il est vacillant, vermiculaire, faible, et se dérobant au tact pendant plusieurs secondes. Ceux qui ont avancé que le tétanos n'est point ordinairement accompagné de fièvre, n'ont point observé cette maladie ; et l'assertion d'Hillary, qui établit que quand le tétanos est la suite d'une blessure, ou d'une opération, il subsiste sans fièvre, est indigne de croyance. »

M. Bégin revient à l'opinion contraire, dans le passage suivant. « ... Le pouls ne présente aucune accélération fébrile, mais offre seulement parfois une dureté sans dilatation de l'artère, comme si les ventricules se contractaient avec un surcroît de violence, avant que leur dilatation fût complète. Les contractions du cœur deviennent assez souvent, à la fin de la maladie, petites et irrégulières : il semblerait que la rigidité s'étend jusqu'à ce viscère. Lorsqu'il existe de la chaleur à la peau et de la fréquence dans le pouls, on reconnaît presque constamment que ces symptômes dépendent d'une gastro-entérite accidentelle. » La connaissance de l'état du pouls dans le tétanos réclame de nouvelles recherches.

Les auteurs ont noté le froid des extrémités, qui se couvrent de sueur.

« Le spasme et la rigidité des muscles, dit Fournier Pescay, est souvent peu considérable dans les membres et même au thorax ; chez beaucoup de malades, cet état n'est fortement prononcé qu'à la mâchoire inferieure, et toujours la déglutition n'est pas impossible. J'ai vu naguère, en consultation, un enfant à la mamelle atteint d'un tétanos universel et d'un opisthotonos : ce dernier accident seul était constant ; les autres diminuaient, et alors l'enfant suçait le sein de sa nourrice. Il a succombé après plus de vingt jours. »

Nous avons dit en quoi consistent l'emprosthotonos et l'opisthotonos. Dans quelques cas on a vu la partie postérieure de la tête appliquée contre les vertèbres dorsales entre les deux épaules. Dans une observation d'emprosthotonos, il est dit que la tête avait été portée contre les genoux. On se figure la gravité qui est attachée à de si déplorables états.

« Si, chez quelques malades, l'état tétanique est exempt de douleurs autres que celles résultant d'un malaise général et d'une rigidité insurmontable, le plus grand nombre accuse dans les muscles un sentiment excessivement pénible, analogue à celui que déterminent les crampes ; et quelquefois tellement atroce, qu'il leur arrache des cris continuels et perçans. » (Bégin, *loco cit.*).

« La mort, à la suite du tétanos, arrive dans deux circonstances, ou se présente

sous deux formes bien différentes. Tantôt durant les progrès incessans et rapides de la maladie, les spasmes étant permanens et très intenses, la respiration s'affaiblit bientôt, le pouls devient presque insensible, la congestion cérébrale se prononce et s'accroît, les traits du visage s'altèrent, une sueur froide et visqueuse couvre le corps, et la vie s'éteint; résultat qui semble déterminé, surtout, par l'asphyxie consécutive à l'impossibilité d'exécuter les mouvemens mécaniques de la respiration. Dans d'autres cas, au contraire, le tétanos se prolonge indéfiniment à l'état chronique, n'acquérant pas le degré d'intensité qui le rendrait directement et promptement mortel, mais assez violent cependant pour ne pas laisser au malade de repos, pour ne lui permettre l'ingestion ni des alimens solides, ni des boissons, et pour épuiser l'action nerveuse ou entraîner la désorganisation complète de la moelle épinière. On a vu, dans ces circonstances, les malades mourir d'épuisement et de faim; d'autres éprouvent des recrudescences successives, accompagnées de douleurs dans le rachis, et périssent durant un paroxysme plus intense et plus prolongé que les précédens» (Bégin, *l. c.*).

Pronostic. « Parmi le grand nombre de blessés que j'ai vus succomber au tétanos universel, un seul vécut sept jours; encore ce ne fut que du troisième au quatrième jour que le mal s'exaspera (Larrey).» Le tétanos général est donc très grave; cela tient à ce qu'il est presque nécessairement aigu, c'est à-dire très intense. Nous avons vu, au contraire, par divers exemples, que le tétanos chronique pouvait se prolonger pendant long-temps. Un cas de S. Cooper nous l'a montré se terminant par la mort seulement à la fin de la cinquième semaine.

« Le docteur Parry regarde l'accélération du pouls comme un des signes les plus positifs de l'imminence du danger. Si le pouls, dit-il, ne dépasse pas 100 ou 110 pulsations vers le quatrième ou cinquième jour, la guérison a toujours lieu. Si, au contraire, il s'accélère de bonne heure, le tétanos est presque toujours mortel. On cite cependant quelques exemples de guérison dans lesquels le pouls avait donné 120 pulsations par minute dès le premier jour. Le baron Larrey dit que lorsque la sueur, qui accompagne si souvent la maladie, est symptomatique, elle commence à paraître sur la tête et les extrémités; que lorsqu'elle est critique, au contraire, c'est sur la poitrine et l'abdomen qu'elle se montre (*Mém. de chirur. milit.*, t. I, p. 256). Il faut avouer cependant que, dans bien des cas, une abondante sueur couvre tout le corps sans qu'il en résulte aucun soulagement. » (Rees, *Cycl.*, art. TÉTANOS.)

Le tétanos traumatique est plus grave que l'idiopathique. L'intermittent est, de tous, le moins grave, d'après M. Bégin, et c'est ce qui résulte des observations de M. Denans. Ce n'est pas, toutefois, quand il se complique de l'élément pernicieux, qu'il présente cette gravité moindre. Sur quatre cas de fièvre pernicieuse tétanique, Puccinotti n'a pu sauver qu'un malade. L'affection tétanique est toujours extrêmement grave; c'est à bon droit qu'elle est si redoutée des chirurgiens. Mais il y a des degrés dans cette gravité qui se mesurent au rapprochement et à l'intensité des paroxysmes.

Caractères anatomiques. Nous les emprunterons à l'article de M. Bégin, qui les a exactement résumés. « A des faits assez concluans, rapportés par Morgagni, et qui font présumer plutôt qu'ils ne constatent l'existence de lésions profondes dans l'appareil cérébro-spinal, à la suite du tétanos, à ceux plus positifs empruntés aux ouvrages de Trakn, il faut ajouter les observations plus complètes et plus exactes de Fournier-Pescay, de M. Larrey, d'Ucelli, et de divers autres praticiens et qui ont été plus récemment publiées. M. Larrey insiste sur l'existence de sérosité rougeâtre dans le rachis; M. Poggi d'Udine a rapporté un cas curieux de tétanos spontané, déterminé par le refroidissement du corps, à la suite duquel il trouva la piemère spinale fortement injectée, et les faisceaux antérieurs de toute la moelle épinière ramollis. Un cas semblable s'est présenté à M. Combette. Il y avait beaucoup de sérosité dans le canal rachidien, des arborisations à la surface de la moelle, dont les cordons antérieurs étaient entièrement ramollis, et réduits en une pulpe semi-liquide, très colorée, et offrant une teinte rose foncé. M. Bouillaud a rencontré, sur un sujet mort dans son service,

les faisceaux antérieurs de la moelle ramollis, et dans le péricarde du pus résultant d'une inflammation locale dont les symptômes avaient été obscurcis par ceux du tétanos. Les mêmes altérations existaient sur un sujet dont toutes les parties du corps furent examinées en ma présence avec beaucoup de soin.

» Selon les complications de la maladie et les circonstances indiquées plus haut, qui ont précédé ou accompagné la mort, des désordres secondaires variables se présentent dans les cadavres. Ici, des traces de gastro-entérite; là, de l'injection dans le cerveau et de la sérosité épanchée dans les ventricules : plus loin le cœur revenu sur lui-même, durci ou ramolli; presque toujours de l'engouement dans les poumons, de la rougeur à la gorge et au pharynx, etc. Enfin les muscles, contractés pendant la vie, offrent le plus ordinairement eux-mêmes, comme conséquence de leur rigidité prolongée, de l'injection, parfois des ecchymoses ou même des déchirures ou des ramollissemens plus ou moins étendus. »

Traitement, prophylaxie. Il y a des moyens prophylactiques qui doivent d'abord fixer notre attention. « On prévient chez les blessés, dit M. Begin, cette cruelle affection, en pratiquant des débridemens toutes les fois que la nature des lésions et la structure des parties atteintes le rendent nécessaire; en débarrassant les tissus de tous les corps étrangers, vulnérans ou autres; en rapprochant ou en réunissant autant que possible les lèvres des plaies, même lorsqu'il y a déchirure et contusion; en recouvrant les parties de topiques doux, émolliens et calmans, comme le cérat opiacé, les décoctions de guimauve avec addition de pavot ou de 2 à 4 grains d'extrait gommeux d'opium par litre; enfin en ne renouvelant les pansemens qu'aux intervalles les plus longs que comporte la blessure, et en les faisant toujours avec douceur et célérité, à l'abri des courans d'air et de toutes les causes analogues d'excitation. A ces précautions locales seront ajoutés un régime sévère et régulier, des boissons délayantes et surtout l'attention extrême d'éviter, soit dans le lit, soit en allant satisfaire les besoins naturels, l'impression d'un air vif, humide ou froid. Si, en dépit de ces moyens préservatifs, le tétanos vient à se développer, il importe de bien distinguer s'il provient de la blessure elle-même, ou s'il dépend de l'action de quelque cause étrangère à laquelle le blessé aurait été soumis. Dans ce dernier cas, la plaie n'a pas été d'abord douloureuse; malgré l'invasion du tétanos, elle reste vermeille et couverte d'une suppuration louable : et, si, ensuite, elle prend une teinte blafarde, cesse de suppurer et se dessèche, ce n'est que consécutivement et alors que les accidens tétaniques ont acquis une grande intensité; c'est-à-dire à l'époque où l'inflammation de la moelle épinière, devenue très intense, annihile ou dérange toutes les actions organiques. Si, à ces caractères négatifs, se joint la connaissance des causes véritables de l'invasion du spasme, telles qu'une indigestion, un refroidissement, un accès de colère ou toute autre circonstance analogue, qui ont agi sur le blessé, le diagnostic est complet. » (*Loco cit.*)

Voici maintenant des indications que nous trouvons dans l'article de Fournier-Pescay, et que les chirurgiens militaires ont besoin de connaître : « Il est essentiel d'éviter de placer les blessés dans les salles basses, non parquetées, humides et où soufflent les vents du nord et du nord-ouest.

» Le placement des camps, qui exerce tant d'influence sur la santé des militaires, peut favoriser le tétanos ou y prédisposer, si les lieux de station sont bas, humides, au bord des lacs ou des fleuves, ou environnés de marécages.

» Les blessés, dans le transport, ne doivent pas voyager nuitamment, ils doivent être garantis du froid, et placés dans des voitures suspendues; autant qu'il sera possible, il ne faut point faire voyager ceux qui ont des fractures à la cuisse et des plaies avec fractures des os de la tête.

» Les chirurgiens supérieurs doivent veiller à ce que ceux qui font les pansemens, ne laissent jamais les plaies à découvert; qu'ils ne se servent point de substances alcooliques pour laver les plaies vives, mais bien d'eau simple ou de décoctions émollientes tièdes.

» Il convient d'entretenir les salles dans un état de chaleur modérée pendant le

temps froid, sans toutefois nuire au renouvellement si essentiel de l'air atmosphérique.

» Je suis parvenu très souvent à prévenir le tétanos, que des signes précurseurs annonçaient comme prochain, chez les blessés, en saignant les sujets pléthoriques, en évacuant, par de légers vomitifs et par des éméto-cathartiques, ceux qui me présentaient de l'embarras dans l'appareil gastrique, et enfin en administrant des boissons diaphorétiques, ainsi que des prises journalières de musc quelquefois associé à l'extrait d'opium. Je ne donnais pas moins de 10 grains de la première substance, et 1 de la seconde, et toujours à l'entrée de la nuit. » (*Loc. cit.*)

» Théden eut occasion d'observer dans un cas, que, tous les blessés qui se trouvaient dans un hôpital étaient atteints de tétanos, et réussit à arrêter les progrès de cette maladie en renouvelant et purifiant l'air. » (Monteggia.)

Traitement curatif. Tant que la nature de la maladie n'a pas été connue, le traitement du tétanos devait être et a été empirique. M. Bégin en a posé les bases rationnelles dans le passage suivant :

« Les saignées générales, les applications des ventouses et des sangsues le long du rachis, les bains prolongés, les calmans à doses modérées, les embrocations chaudes, huileuses, aromatiques, suivies d'applications de flanelle sur tout le corps, sont autant de moyens qui doivent, dans un traitement méthodique de la maladie, s'ajouter à tous ceux que l'on emploie afin d'écarter et de détruire sa cause provocatrice, qui existe dans les plaies ou ailleurs. Les évacuations sanguines veineuses ont été portées à un degré d'abondance tellement extraordinaire que l'imagination s'en effraye, et que le succès seul peut le justifier. 14 à 15 livres de sang tirées en peu de jours par M. Pelletier, 8 saignées et 792 sangsues appliquées sur le rachis ou à l'épigastre par M. Lisfranc, constituent ce qu'on pourrait appeler l'exagération de la méthode. De telles médications ne sauraient devenir générales, elles démontrent seulement que les évacuations sanguines peuvent être plus hardiment employées que ne le font la plupart des praticiens. En résumé, le traitement méthodique du tétanos consiste :

1° A chercher et à combattre ses causes.

2° A diriger contre l'irritation de la moelle rachidienne des médications spéciales, indépendantes des premières, et surtout de celles destinées à modifier la blessure qui, dans la variété traumatique, est si souvent la cause de son développement. »

La première indication est, en effet, ici comme toujours, d'éloigner la cause du mal.

Pour les autres causes : si un corps étranger est resté dans la plaie, il faut l'extraire. S'il existe un étranglement, il faut débrider. Si un nerf a été incomplètement divisé, on peut achever la section, mais cette indication est plus théorique que pratique; car, en fait, elle est difficile à saisir. Si un cordon nerveux a été compris dans une ligature d'artère, il faut, imitant en cela la conduite de M. Larrey, diviser le lien. Si l'on soupçonne la présence de vers dans les intestins, on recourra aux anthelmintiques.

Aux premiers signes du tétanos traumatique, le chirurgien doit porter toute son attention sur la plaie.

Mais, la cause levée, si les symptômes persistent, ou lorsqu'il a été impossible de la reconnaître, il faut se rappeler que le mal n'est pas ailleurs que dans la moelle épinière. C'est là qu'il faut le combattre, à l'aide des moyens anti-phlogistiques les plus énergiques. Sans doute, dans l'emploi de ces moyens on ne doit pas outrepasser les bornes; mais il faut en proportionner l'énergie au danger terrible de la maladie.

Les diaphorétiques, tels que l'eau de fleurs de sureau, etc., et le plus fort d'entre eux, l'ammoniaque liquide, ont été employés avec avantage.

François d'Auxerre a, au dire de Fournier-Pescay, employé avec un succès complet contre le tétanos, l'alcali volatil fluor et les boissons sudorifiques. Il employait l'alcali volatil à la dose de 12 gouttes par verre d'eau. Ce moyen lui a servi non seulement comme curatif, mais encore comme préservatif au début de plusieurs cas de tétanos.

On n'a pas de peine à se rendre compte

de l'action des diaphorétiques dans le tétanos. Ils font éprouver des pertes à l'économie, et agissent, en définitive, à la manière des anti-phlogistiques. On s'est exagéré le danger qu'il y avait à introduire l'ammoniaque liquide dans l'estomac, à la dose indiquée.

« De tous les remèdes, l'opium est celui qui a fait concevoir le plus d'espérances, et celui sur lequel aussi le plus d'expériences ont été faites. Nul doute assurément que, dans plusieurs cas de tétanos chronique peu intense, il ne soit propre à procurer la guérison. Mais, pour obtenir ce résultat, il est de toute nécessité qu'on en commence l'usage dès l'apparition des premiers symptômes, qu'il soit donné à très forte dose, et que l'administration en soit répétée à des intervalles peu éloignés, de sorte que l'économie soit constamment sous l'influence de ce médicament. Il est certainement étonnant de voir un malade affecté de tétanos supporter l'action de ce remède et d'autres semblables qui, dans l'état ordinaire, eussent été plus que suffisans pour anéantir toutes les propriétés vitales. Des quantités d'opium qui, dans d'autres momens, eussent été infailliblement mortelles, sont impunément ingérées. On cite des cas dans lesquels 5, 10 et même 20 grains d'opium ont été pris toutes les deux ou trois heures, sans qu'il en soit résulté aucun narcotisme. Il est cependant toujours prudent de commencer par des doses modérées, comme 40 ou 60 gouttes de teinture d'opium, répétées toutes les trois ou quatre heures ; on en augmentera la dose à chaque administration, jusqu'à ce qu'il en résulte quelque effet marqué » (Samuel Cooper). Fournier-Pescay n'admet pas que l'opium ait jamais procuré une guérison dans le tétanos. Mais cette opinion a été regardée comme exagérée.

« Le musc, dit cet auteur, est de tous les anti-spasmodiques celui dont l'action m'a paru la plus active et la plus efficace : je l'ai employé avec le plus grand succès dans divers cas de tétanos ; j'en donnais jusqu'à 1 et même 2 gros par jour divisés en doses de 10 à 15 grains. » Nous ne partageons pas entièrement l'opinion de l'auteur au sujet de ce médicament. Nous admettons les cas dans lesquels il a réussi, nous admettons aussi qu'il ne produit pas le narcotisme, mais nous l'avons administré dans un cas, pour une affection autre que le tétanos, et il a développé une excitation générale extraordinaire. Peut-être cependant est-ce par cette excitation même, c'est-à-dire comme diffusibles, que le musc et l'éther peuvent agir efficacement dans le tétanos.

On paraît avoir appliqué avec quelque succès un vésicatoire à la nuque, que l'on pansait ensuite avec un demi-grain, puis avec un grain de morphine.

« Les bains tièdes, dit Fournier-Pescay (*loco cit.*), sont indiqués en même temps que la saignée, et plus généralement encore parce qu'ils agissent comme topiques et diminuent la tension musculaire, la rigidité de la peau, et qu'ils favorisent la transpiration dont l'abondance indique une terminaison favorable.

» Je pense qu'il est avantageux d'associer aux bains tièdes les affusions d'eau froide sur la tête. On place le malade dans le bain, et au bout d'un quart-d'heure on verse sur la tête un certain nombre de potées d'eau froide ; par exemple de douze à vingt-cinq de suite : puis ayant laissé s'écouler dix ou vingt minutes, l'on recommence ; après quoi le malade est transporté dans son lit. Il faut épancher l'eau froide au sommet de la tête, de manière qu'elle ruisselle de toutes parts ; mais on doit se garder de la faire tomber de haut : le pot à l'eau, contenant une ou deux pintes de liquide froid, doit être appuyé légèrement sur la tête ; et il faut le renverser immédiatement, afin de ne pas trop prolonger l'impression continue du froid, et aussi afin de laisser respirer le malade.

» C'est lorsque la raideur des muscles de la tête et du cou est considérable, quand le pouls est plein, et enfin lorsque l'encéphale paraît être affecté d'une congestion sanguine, que ce procédé est d'une grande utilité.

» Je n'ai jamais employé ce moyen contre le tétanos ; mais il l'a été par d'autres et avec succès. J'en ai d'ailleurs fait usage dans des circonstances analogues, surtout lorsqu'une congestion sanguine semble embarrasser l'encéphale ; et, dans ces occasions, je m'en suis bien trouvé, même sur ma personne. »

On a conseillé le bain froid; mais il a été nuisible dans presque tous les cas, et M. Larrey en a rapporté plusieurs exemples.

Au commencement de ce siècle, on a employé avec succès les bains tièdes composés de lessive de cendres ordinaires avec addition d'une et même de deux onces de pierre à cautère. Ces bains provoquent une sueur abondante et chaude, dont les malades ont éprouvé du soulagement. M. le docteur Stultz, qui a fait les premières expériences, administre à l'intérieur une potion contenant d'abord 2, puis 3, enfin 4 drachmes de carbonate de potasse dans 6 onces d'eau distillée, à prendre en six parties dans la journée. M. Stultz annonce avoir obtenu trois guérisons par ce traitement.

Un moyen qui paraît avoir réussi dans un certain nombre de cas, est le mercure. Monteggia dit en avoir obtenu plusieurs succès, et voici de quelle manière Samuel Cooper s'exprime à son sujet. « Il a été employé en France avec le plus grand succès; toutefois, c'est de bonne heure qu'il faut avoir recours à ce remède. On donne la préférence aux frictions mercurielles; elles doivent être poussées au point de déterminer une vive affection de la bouche : il faut éviter cependant de produire trop de douleur et une salivation trop abondante. Quelques praticiens prétendent qu'il importe peu que le mercure soit donné à l'interieur ou administré en frictions. On est généralement d'accord qu'il est avantageux de le faire prendre en même temps que l'opium. Ce mode de traitement fut suivi pour la première fois dans les Indes occidentales, où il compta beaucoup de succès (*V. Edimb. physical and litterary essays*, t. III). Quelque avantage qu'on ait retiré de ces remèdes dans des cas de tétanos peu intense, il n'en est pas moins vrai que dans la forme aiguë ils sont sans effet. Dans les essais que le baron Larrey fit en Égypte, les frictions mercurielles parurent aggraver les symptômes (*Mém. de chir. milit.*, t. 1er, p. 237). Le docteur Emery, M. Guthrie, et d'autres chirurgiens militaires attachés à notre armée dans la Péninsule, firent faire sur tout le corps, trois fois par jour, des frictions avec de l'onguent mercuriel très fort, à une dose excessive, sans en obtenir le moindre succès. Après la bataille de Toulouse on observa même un tétanos mortel chez un homme soumis, avant l'invasion de cette maladie, à un traitement mercuriel actif, qu'il avait entrepris pour se guérir de la gale (sir J. Mac-Gregor, *Medic. chir. transact.*, t. VI, p. 434). Le sous-muriate de mercure uni à l'ipécacuanha a également été sans effet dans le tétanos aigu; mais dans les tétanos chroniques, ce médicament a l'avantage de tenir le ventre libre. » On voit, d'après tout cela, que l'action du mercure dans le tétanos n'est pas encore bien déterminée. Nous pensons que ce moyen est trop lent à produire son action, quoique l'on puisse provoquer la salivation en peu de temps, pour qu'il ne doive pas céder la place à des moyens plus actifs.

La digitale a été aussi employée, et n'a produit, d'après sir Mac-Gregor, aucun effet avantageux.

On a également administré des lavemens de tabac, qui, dans quelques cas, ont produit de bons résultats. On connaît l'action relâchante de cette substance sur les muscles; mais on sait aussi que ce n'est pas dans les muscles, et que c'est dans la moelle que réside la maladie.

Dans quelques cas d'incarcération des extrémités des cordons nerveux dans une cicatrice, M. Larrey a detruit cette dernière au moyen du fer rouge, et il a réussi; d'autres fois il a appliqué un vésicatoire sur la plaie. On comprend que de tels moyens puissent intervenir efficacement dans le tétanos par la violente irritation dérivative qu'ils déterminent.

M. Larrey, ayant obtenu la guérison d'un tétanos chronique par l'amputation de la partie blessée, a été conduit à se demander si l'amputation, dès le début de l'affection, ne serait pas le meilleur moyen à lui opposer pour arrêter ses progrès, et il a résolu cette question affirmativement. Son opinion a été fortement controversée. Assurément, il est bien fâcheux d'avoir à priver un malheureux blessé d'un de ses membres pour une lésion qui, par elle-même, ne réclamerait pas ce moyen extrême; mais, enfin, le sacri-

fice d'un membre est encore préférable à celui de la vie.

Si, la plaie étant très irritée, le chirurgien croit pouvoir triompher de cette irritation par les moyens ordinaires, il devra les employer ; mais il faut craindre de perdre un temps précieux.

Il est surprenant que l'on n'ait pas mis en usage l'émétique, selon la méthode rasorienne, dans le traitement du tétanos. Nous sommes fortement porté à penser que ce moyen rivaliserait avec les antiphlogistiques directs.

Les tétaniques étant souvent dans l'impossibilité de desserrer les dents pour boire, et d'une autre part l'introduction d'une sonde par le nez étant difficile ; comme nous l'avons dit, on avait conseillé de rompre une ou deux dents pour faire un passage : mais il y a un passage naturel entre la joue et les dents molaires ; une telle mutilation serait donc inutile et blâmable.

TÊTE (maladies de la). Nous ne devons comprendre sous cette dénomination que les lésions traumatiques du crâne, les autres affections ayant été traitées dans d'autres articles. (*Voy.* CRANE, DURE-MÈRE, ENCÉPHALE.)

§ 1er. LÉSIONS TRAUMATIQUES DES PARTIES MOLLES DU CRANE. *A. Piqûres et phlegmon diffus.* Les piqûres des tégumens du crâne tirent une gravité particulière du grand nombre de vaisseaux et de nerfs qui rampent dans leur épaisseur, de la structure aponévrotique et celluleuse de cette partie, du voisinage du crâne, du cerveau et de ses enveloppes. L'abondance des nerfs des tégumens du crâne rend leurs piqûres fort douloureuses, et fait qu'elles sont très souvent accompagnées des accidens propres à la lésion des filets et des troncs nerveux. La présence des aponévroses et du tissu cellulaire lâche et abondant donne à l'inflammation qui complique les piqûres une grande tendance à s'étendre rapidement au loin et à se compliquer d'étranglement en prenant la forme érysipélato-phlegmoneuse. Quant aux hémorrhagies, elles compliquent rarement d'une manière bien grave les piqûres, ou bien elles sont très facilement arrêtées.

Ces piqûres des parties molles extérieures ne seraient donc rien par elles-mêmes, et n'auraient aucune espèce d'importance, si elles ne donnaient souvent lieu à des accidens nerveux ou inflammatoires. C'est ainsi que l'on voit parfois la lésion du nerf frontal par un instrument piquant donner lieu d'abord à des douleurs excessives, puis à la perte de la vue du côté blessé. L'incision de la plaie et, très probablement, la section complète du nerf blessé ont fait cesser la douleur, mais la perte de la vue a persisté. (*V.* AMAUROSE.)

Les érysipèles simples sont annoncés par des frissons, de la fièvre, et souvent du délire ; la peau du crâne devient d'un rose léger, puis œdémateux, etc. Nous n'insisterons pas davantage sur les symptômes de l'érysipèle ou inflammation du cuir chevelu, dont la description se trouve ailleurs (*V.* ÉRYSIPÈLE). Nous nous arrêterons plus longuement sur le phlegmon diffus qui succède aux plaies par armes piquantes.

Le phlegmon diffus, qui survient si souvent à la suite des plaies de la tête, et surtout des piqûres, est une des plus graves maladies dont l'homme puisse être atteint. Il consiste dans l'inflammation du tissu cellulaire situé sous l'aponévrose occipito-frontale et le muscle de ce nom. Elle est annoncée par des maux de tête très forts, par des frissons, des nausées, des vomissemens : le cuir chevelu devient d'une extrême sensibilité ; en touchant seulement les cheveux du malade, on lui fait éprouver de très vives douleurs. Les tégumens du crâne se tuméfient, ils deviennent œdémateux, et, à la pression, conservent l'empreinte des doigts ; une fièvre continue avec redoublement se déclare, et est suivie presque toujours de délire : le front et les oreilles sont souvent envahis, et cela arrive ordinairement du cinquième au sixième jour. Bientôt on sent çà et là des points de fluctuation ; les parties molles se sont séparées du péricrâne, des abcès volumineux se forment et fusent vers les tempes et les apophyses mastoïdes : ces abcès s'ouvrent ou sont ouverts par l'art, et une immense quantité de pus s'écoule. A travers ces ouvertures s'échappent, avec le pus, des lambeaux grisâtres, formés par le tissu cellu-

laire épicrânien et par l'aponévrose occipito-frontale mortifiée. Il est bien rare que le péricrâne ne soit point affecté et qu'il ne s'ensuive pas plus tard une nécrose dans une partie plus ou moins considérable des os du crâne. Lorsque le pus s'est ainsi écoulé par les ouvertures faites au cuir chevelu, le volume de la tête diminue beaucoup; on croit que le malade va mieux aller, mais cette espérance est bientôt déçue : les lambeaux du tissu cellulaire gangrené continuent à s'écouler par ces ouvertures; la suppuration reste toujours très abondante, et finit par épuiser et faire succomber les malades. Mais la mort arrive, souvent avant cet épuisement, par la propagation de l'inflammation aux membranes du cerveau et au cerveau lui-même, ce qui est annoncé par les symptômes propres à ces affections : des frissons avec augmentation de fièvre, du coma, du délire, etc. A l'ouverture des sujets on trouve la dure-mère séparée de la face interne des os, et entre elle et eux une quantité plus ou moins considérable de pus, l'arachnoïde elle-même enflammée, et à sa surface, et étendu en nappe, du pus en plus ou moins grande quantité. Cette distinction du pus rassemblé en masse ou étendu en nappe à la surface de la dure-mère, de l'arachnoïde ou du cerveau, est d'une grande importance. En effet, dans le cas de collection, de foyer, l'opération du trépan peut l'évacuer avec facilité; dans le second cas c'est tout à fait impossible, et les malades meurent inévitablement. Une complication, rare il est vrai, mais très grave, des phlegmons diffus du crâne, c'est une hémorrhagie par les artères volumineuses qui sont contenues dans l'épaisseur des parois du cuir chevelu, ou entre l'os et l'aponévrose épicrânienne. Les artères participent à l'inflammation, s'érodent, s'ulcèrent et laissent échapper le sang qu'elles contiennent. (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. II, p. 128.)

Le traitement des plaies en question n'offre rien de particulier. Il s'agit seulement de raser les cheveux sur le point blessé, de simplifier la plaie et de la couvrir avec un peu de toile de diachylon (*V.* Plaie). La chose la plus importante est de prévenir ou combattre la réaction phlegmoneuse. Les saignées, les applications froides, le tartre stibié à haute dose, le calomel par la bouche, et les autres moyens anti-phlogistiques connus, tels sont les remèdes auxquels on a recours en pareils cas. Si des abcès se forment, il faut les ouvrir et les traiter en conséquence (*V.* Crane). Nous n'avons pas parlé du débridement dans ces sortes de plaies, parce que les modernes ne le croient plus nécessaire (*V.* Plaie) : à moins qu'il ne s'agit des plaies compliquées dont nous traiterons plus bas.

B. Plaies par armes tranchantes ou arrachantes. « Une plaie faite aux tégumens du crâne par un instrument tranchant, mais sans contusion, doit en général être considérée comme une plaie simple, soit qu'elle soit longitudinale, oblique ou à lambeau. Dans tous ces cas, on en procure la réunion par les procédés ordinaires: en mettant en contact les bords de la plaie, en replaçant avec exactitude le lambeau qui est encore susceptible d'agglutination, lors même que l'os a été mis à découvert. Mais cette plaie, quoique légère en apparence et de peu d'étendue, est quelquefois compliquée de spasmes, de convulsions, d'accès épileptiques, lorsque l'un des nerfs qui se distribuent sous la peau du crâne a été contus, divisé, ou piqué. » (Lassus, *Pathol. chir.*, t. II, p. 254.)

« Les plaies en question peuvent être rapportées à deux espèces : celles dans lesquelles les parties molles, quoique déchirées, ou irrégulièrement divisées, conservent encore leur situation naturelle, et ne sont point séparées du crâne dans une grande étendue, et celles dans lesquelles elles sont considérablement détachées des tissus sous-jacens. Celles-là, lorsqu'elles sont simples, et qu'il n'existe point de symptômes d'une autre lésion, ne demandent pas un traitement différent de celui qui est applicable aux lésions de cette espèce sur les autres parties du corps. Quant à celles dans lesquelles il y a un large lambeau soulevé, Pott n'hésite pas à prononcer qu'il faut toujours essayer de le conserver, à moins qu'il ne soit tellement déchiré que sa perte soit inévitable, ou qu'il existe des symptômes manifestes d'une lésion plus profonde. Autre-

fois il était d'usage de faire l'excision des lambeaux ; mais les essais de Pott pour les conserver ont été si souvent heureux, qu'il recommandait toujours de se conduire ainsi, lors même qu'une partie du crâne se trouvait tout à fait nu. Je ferai remarquer ici que tous les praticiens s'abstiennent maintenant d'enlever le lambeau, dans les cas même où Pott croyait sa conservation impossible, c'est-à-dire lorsque le lambeau était tellement altéré qu'il ne pouvait manquer de tomber en gangrène : comme cette terminaison peut n'avoir pas lieu, et qu'il n'y a point de danger à en courir la chance ; comme, d'autre part, l'excision est très douloureuse, et sans aucun résultat avantageux, lors même que la gangrène devrait survenir cette opération, sous tous les rapports, doit être rejetée. La complication d'autres lésions n'est pas même un motif en sa faveur ; car jamais, pour l'examen du crâne ou l'application du trépan, il n'est besoin d'exciser quelques lambeaux des parties molles.

» Le chirurgien devra donc essuyer le lambeau avec soin, enlever les corps étrangers, et le replacer le plus promptement et le mieux possible dans sa situation naturelle. Quoique Pott permette l'emploi des sutures pour la réunion de certaines plaies à lambeaux des tégumens du crâne, cependant les meilleurs praticiens se contentent maintenant en général de l'usage des bandelettes agglutinatives. Quelquefois la réunion aura lieu presque complétement, à l'exception de quelques points, ce qui résulte de l'impossibilité où l'on a été de mettre les bords de la plaie dans un contact immédiat, la cicatrice sera cependant petite. D'autres fois on n'obtiendra pas une réunion si parfaite. Dans ce cas la suppuration aura lieu ; du pus se rassemblera dans les endroits où la réunion ne se sera pas faite. La guérison n'en sera cependant pas moins complète : une ou deux petites ponctions donneront issue au pus; la tête conservera ses tégumens propres, et la cure ne sera réellement que bien peu retardée par la formation de quelques petits abcès.

» Dans quelques cas, continue Pott, tout le lambeau se réunira parfaitement presque sans aucun et même sans aucun accident, surtout chez les sujets jeunes et d'une bonne constitution. Dans d'autres circonstances, la réunion aura lieu dans quelques endroits et point dans d'autres : il en résultera de petits foyers qu'il faudra évacuer peut-être en plusieurs point différens. Dans quelques cas particuliers, enfin, il n'y aura aucune réunion, l'inflammation s'emparera du tissu cellulaire lacéré et de l'aponévrose mise à nu ; les parties se mortifieront, la suppuration deviendra très abondante, le crâne sera peut-être dénudé : mais, même dans cet état de choses, le plus fâcheux sans doute et heureusement fort rare ; lorsque des précautions suffisantes ont été prises, si c'est une plaie simple à lambeaux, que le chirurgien ne s'effraye pas mal à propos, et il verra que la guérison est plus facile à obtenir qu'il ne se l'était imaginé d'abord. Qu'il ait soin de modérer l'inflammation par des moyens appropriés; qu'il attende patiemment que la suppuration soit franchement formée, que les escharres soient entièrement séparées ; qu'ensuite il fasse un nombre suffisant d'ouvertures pour donner issue aux collections purulentes ; qu'enfin, au moyen d'un bandage et d'un pansement méthodique, il maintienne les parties dans un contact immédiat : et il aura la satisfaction de voir que si la réunion par première intention a été impossible, la réunion immédiate réussit parfaitement. De cette manière, il conservera les tégumens crâniens, hâtera la guérison, et il évitera la difformité, particulièment désagréable pour les femmes, qui serait résultée, non-seulement de la cicatrice, mais encore de la perte des cheveux. La réunion peut être souvent obtenue quoique le crâne se trouve entièrement dénudé ; et cela, non-seulement lorsque le péricrâne en a été d'abord arraché, mais encore lorsque cette membrane fibreuse est tombée en gangrène et s'est séparée d'elle-même, comme Pott l'a souvent observé. L'exfoliation du crâne dénudé par une violence extérieure, sans aucune complication, serait, dit Pott, beaucoup plus rare si on ne la regardai pas comme inévitable, et si e traitement n'était dirigé précisément dans l'intention de l'obtenir. Les os des enfans et des jeunes sujets sont d'un tissu si tendre qu'ils

se couvrent facilement d'une surface de bourgeons charnus qui rendront leur exfoliation inutile. Chez les adultes mêmes, dont les os sont plus durs, l'exfoliation est aussi souvent un effet de l'art qu'un résultat naturel. Alors elle reconnaît presque toujours pour cause un mode de pansement vicieux et dans lequel on s'est proposé d'obtenir cette terminaison. Quelquefois, à la vérité, il faut absolument qu'un petit feuillet osseux se sépare, et la guérison ne peut avoir lieu avant cette exfoliation ; mais cette espèce d'exfoliation est bien petite et bien mince en comparaison de celle que l'on obtient artificiellement en couvrant l'os mis à nu de liqueurs spiritueuses. » (Sam. Cooper, *Diction. de chir.*, t. II, p. 487, édit. de Paris.)

Il résulte de ces remarques que la dénudation des os du crâne n'est pas un obstacle à l'application du principe général des plaies, la réunion immédiate. Il va sans dire que la première disposition à prendre est de simplifier la plaie en rasant les cheveux, en abstergeant la lésion, en la débarrassant des corps étrangers, etc. On a pour précepte, lorsqu'il y a décollement ou que la division est étendue, d'exercer une compression sur les parties réunies, laquelle agit et comme remède anti-phlogistique et comme moyen de coaptation. On a vu des lambeaux énormes de cuir chevelu détachés se réunir parfaitement; la calotte tout entière a été, dit-on, enlevée quelquefois et réappliquée avec succès. Au reste, ainsi que Pott l'a fait observer, ces lambeaux énormes, même lorsqu'ils ne se réunissent pas, n'empêchent pas le plus souvent la guérison d'avoir lieu. M. Leroy-d'Étiolles a présenté il y a quelque temps à l'Académie de médecine, de la part d'un praticien de province, une calotte chevelue entière qui avait été arrachée de la tête d'une femme par l'action d'une mécanique qui l'avait saisie par les cheveux. La réapplication n'avait pas été tentée, à ce que nous croyons, la tête était restée tout-à-fait dégarnie de derme : la plaie a suppuré long-temps, des exfoliations se sont opérées ; mais enfin, après plus d'un an de traitement, on est presque parvenu à remédier artificiellement à l'énorme surface suppurante... La malade allait bien, lorsqu'elle s'est confiée à un charlatan dont les pansemens ont déterminé une méningite et la mort. L'important dans toutes les plaies en question est de se mettre en garde contre la réaction phlegmoneuse dont nous avons déjà parlé.

« Lorsque le lambeau est détaché de bas en haut, de manière à ce que la partie supérieure en soit en même temps la partie adhérente, il reste naturellement appliqué aux parties sous-jacentes, et n'a besoin d'aucun secours pour être réuni ; mais lorsqu'il a sa base ou son côté adhérent tourné en bas et son sommet en haut, ce qui arrive presque toujours, il retombe par son propre poids et laisse à nu les os du crâne, qui peuvent se nécroser s'ils restent long-temps exposés à l'action de l'air. Il faut donc, après avoir nettoyé la plaie et rasé le lambeau détaché, le réappliquer contre les parties voisines, et l'y maintenir en contact à l'aide de bandelettes agglutinatives et d'une compression méthodique. Si ces moyens échouaient et que le lambeau continuât de glisser et de retomber sur sa base, il faudrait fixer son sommet à l'aide de points de suture. On doit éviter avec soin qu'il se forme entre sa face interne et les autres parties aucun intervalle dans lequel le sang ou le pus puisse s'épancher. Pour prévenir cet inconvénient sans abandonner les avantages qui résultent de la réapplication du lambeau, J.-L. Petit a donné le précepte de commencer par traverser la base de celui-ci par un coup de bistouri afin de procurer aux liquides un écoulement libre et facile. Cette contre-ouverture, en effet, peut être fort utile, et quand le lambeau est très large on fera bien d'y avoir recours » (Dupuytren, *loco cit.*). Boyer cependant pense que cette contre-ouverture au moment du pansement est inutile ; mieux vaut, selon lui, attendre qu'une collection se soit formée pour la pratiquer, si toutefois il s'en forme.

C. Blessures par armes contondantes. 1° *Bosses.* « Les corps contondans ne meurtrissent quelquefois que les tégumens de la tête sans les entamer au dehors, ne produisant qu'une bosse ; d'autrefois les mêmes corps déchirent et enlèvent en lambeaux une portion des mê-

mes tégumens. Rien n'est si commun que la bosse à l'occasion d'un coup à la tête ; elle n'est souvent qu'une bagatelle. On en guérit beaucoup par la seule application d'un bandage compressif ; lorsque la peau n'est point entamée et qu'il y a peu de sang épanché, une compresse épaisse trempée dans l'eau-de-vie aromatique, dans un blanc d'œuf battu avec un peu d'eau alumineuse, ou bien trempée dans de l'eau fraîche, suffit en effet pour dissiper ces bosses, surtout si l'application du bandeau se fait l'instant après le coup ou la chute, c'est à dire avant que le sang ait eu le temps de s'épancher : mais si la bosse est considérable, on ne la guérit pas toujours par les mêmes moyens. Lorsque le coup a été violent, et que les vaisseaux déchirés sont plus gros et en plus grand nombre, l'endroit frappé est d'abord enfoncé ; il se relève plus tôt ou plus tard, suivant que le coup a été plus ou moins fort, et suivant la manière dont il a été porté. J'ai observé, en effet, que le même coup, poussé avec la même force, cause une bosse bien plus considérable et plus prompte à paraître s'il frappe obliquement que s'il frappe perpendiculairement : car, dans ce dernier cas, comme la contusion est plus forte, et les vaisseaux étant pour ainsi dire écrasés, le sang qui doit faire la bosse est long-temps retenu dans les vaisseaux avant de s'épancher ; au lieu que, lorsque le corps qui frappe est poussé obliquement, il déchire les vaisseaux plus qu'il ne les meurtrit, et le sang sort plus promptement et en plus grande quantité, ce qui fait une bosse plus grosse et plus prompte à paraître. De cette dernière espèce de bosses, il y en a qui sont dures et d'autres qui sont molles. La dureté vient du sang qui s'infiltre dans le tissu cellulaire du péricrâne, du périoste ou de la peau, de la même manière que le sang qui s'infiltre dans le tissu cellulaire des environs d'une veine mal ouverte y forme un trombus. La mollesse des autres bosses vient au contraire de ce que le sang, au lieu de s'infiltrer, s'amasse dans un seul endroit où l'on sent au toucher de la mollesse et de la fluctuation. Ceux qui voient ces tumeurs pour la première fois peuvent se tromper dans le jugement qu'ils en portent. Un jour on me manda pour voir l'enfant d'un de mes voisins qu'on disait avoir le crâne enfoncé par un coup de bâton sur le pariétal droit. Ce coup produisit à l'instant une bosse de la grosseur d'un œuf de poule : il est vrai que le milieu de cette bosse était mou ; et comme il obéissait, il semblait, en y touchant, qu'on enfonçât le doigt plus avant que la convexité du crâne. Ce qui trompait encore plus, c'est que la circonférence de cette tumeur était ferme et résistait comme auraient fait les bords d'une enfonçure de crâne des plus considérables. Si je n'avais pas été trompé par ces apparences quelques années auparavant, je l'aurais été cent fois ; car rien ne ressemble mieux à l'enfonçure du crâne que ces sortes de tumeurs, et enfin que les jeunes chirurgiens profitent de cette remarque. L'enfant dont il s'agit ici fut guéri, sans incision, par le bandage et les médicamens dont j'ai parlé, quoique la tumeur fût grosse et qu'elle contînt plus de trois cuillerées de sang ; mais il ne faut pas toujours s'attendre à un pareil succès : car quelquefois, loin que la tumeur diminue et se dissipe, elle augmente au contraire et devient douloureuse les premiers jours, à moins que quelques circonstances particulières ne s'y opposent. Si on voit que la tumeur augmente ou qu'elle devienne douloureuse, il faut l'ouvrir, faire sortir le sang qu'elle contient, et ne point dilater ni remplir la plaie de charpie, à moins qu'il n'y ait hémorrhagie. Une pareille plaie est toute simple et ne demande que la réunion. Dans le premier cas, c'est une marque qu'il y a quelque grosse branche d'artère ouverte ; et dans le second, c'est un signe qui menace d'inflammation : alors il est nécessaire d'ouvrir, parce que, si l'épanchement devient considérable, la résolution ne peut se faire, et que d'ailleurs il faut découvrir le vaisseau pour arrêter le sang ; et dans le second, on doit aussi ouvrir, parce que l'inflammation qui surviendrait rendrait cette maladie fâcheuse par les accidens qu'elle attirerait. J'ai dit que rien ne ressemblait plus à l'enfonçure du crâne que les bosses dans lesquelles il y a un épanchement considérable, surtout lorsque le sang a conservé sa fluidité ; mais cette espèce de bosse en impose bien davantage lorsqu'on aperçoit une pulsa-

tion ; j'ai vu plusieurs fois le cas arriver. » (J.-L. Petit, *Œuvres chirurg.*, p. 532, 1837.)

« Nous avons traité jusqu'ici des bosses auxquelles il ne paraît d'abord aucune solution de continuité à l'extérieur ; mais il y en a auxquelles la peau est plus ou moins divisée et déchirée : celles-là ne sont pas grosses ordinairement, parce qu'une partie du sang s'écoule au dehors par la plaie ; mais le tout peut s'écouler si la solution de continuité pénètre toute l'épaisseur de la peau. Alors il n'y aura point de bosse, ou, s'il y en a, on peut assurer que c'est le gonflement ou la tuméfaction des tégumens qui la produisent. Il est cependant deux cas où il y a des bosses ou tumeurs sanguines quoiqu'il y ait une très grande solution de continuité à la peau : le premier est lorsque l'épanchement se fait entre le péricrâne et le périoste, car, quoique la plaie de la peau soit grande, le sang peut être retenu sous le péricrâne et faire bosse ; le second cas est lorsque l'épanchement se fait entre le périoste et l'os. Ainsi on voit qu'il peut y avoir bosse dans ces deux occasions quoiqu'il y ait solution de continuité à la peau ; à la vérité ces bosses, surtout celles de la dernière espèce, ne sont pas si considérables que le sont celles qui se forment immédiatement sous la peau, mais elles sont plus douloureuses. » (*Ibid.*, p. 536.)

Si les bosses ne se terminent pas par résolution, « il faut leur ouvrir une issue le plus tôt possible ; sinon elles finiraient bientôt par décoller entièrement le péricrâne, par baigner de pus toute la calotte osseuse, et par amener des accidens mortels, comme j'en ai vu des exemples. Tandis que les tumeurs sus-aponévrotiques, développées au milieu d'un tissu cellulaire très serré, sont circonscrites et proéminentes, celles qui nous occupent, au contraire, situées sous l'aponévrose, ne peuvent s'élever au dehors, se développent par leur circonférence, en détruisant les faibles liens du péricrâne, et se répandent en nappe. Souvent il survient un érysipèle phlegmoneux qui débute vers le cinquième ou sixième jour, s'annonçant par des frissons avec fièvre, chaleur à la peau, céphalalgie, assoupissement et délire. On reconnaît les épanchemens purulens sous-aponévrotiques à l'empâtement du cuir chevelu, qui conserve l'impression du doigt ; à une fluctuation sourde, au volume de la tête, qui est chaude. A une époque plus avancée, il survient des horripilations et des accidens cérébraux. Tout retard peut être fatal ; il faut plonger le plus tôt possible le bistouri dans le point le plus déclive, et donner une ou plusieurs issues au liquide épanché, sous peine de voir se former sur divers points du derme des abcès donnant issue à des lambeaux grisâtres provenant des débris du tissu cellulaire épicrânien et de la mortification de l'aponévrose occipito-frontale..... Après avoir vidé le foyer purulent, je me suis toujours opposé aux progrès du mal; et j'ai même favorisé très efficacement le recollement des parties à l'aide d'une compression circulairement établie sur le crâne au moyen de bandelettes agglutinatives imbriquées les unes sur les autres, et ramenées de la nuque sur les parties latérales de la tête pour venir se croiser sur le front. On obtient ainsi une calotte contentive qui empêche les fusées purulentes, favorise le recollement des tissus qu'elle tient en contact, et qui, en s'opposant à l'évaporation, entretient les parties dans un véritable bain de vapeur. Les cataplasmes sont lourds, incommodes, favorisent la dilatation des vaisseaux, appellent un nouvel afflux de sang, et entretiennent la stase des liquides. » (Baudens, *Clinique des plaies d'armes à feu*, p. 75.)

« Pott fait observer que par suite des coups, des chutes et autres violences extérieures, il y a rupture de quelques-uns des gros vaisseaux qui établissent une communication entre la dure-mère, et que l'inflammation et la suppuration de cette membrane peuvent survenir. Cet auteur a donné une excellente description de la marche de ces accidens. Ces désordres résultent le plus souvent de coups secs et forts portés sur les parties moyennes des os, loin des sutures. Les parois des petits vaisseaux sur lesquels la violence extérieure a agi s'enflamment, se mortifient. Par suite de cette altération, le péricrâne, en dehors, et en dedans la dure-mère se séparent de la partie corres-

pondante de l'os contus; au bout d'un temps très court, la dure-mère séparée se gangrène : d'où résulte une collection purulente qui, rassemblée entre cette membrane et le crâne et n'ayant aucune issue naturelle, donne lieu à une série de symptômes très graves, très fréquemment suivis de la mort. Les effets de cette espèce de violence sont souvent bornés aux vaisseaux qui unissent la dure-mère au crâne, et alors l'épanchement est extérieur à cette membrane; mais il arrive souvent que le coup et l'ébranlement qui en résultent sont si violens, que les vaisseaux qui passent d'une des méninges à l'autre éprouvent le même genre de lésion. Alors l'épanchement se trouve sur la surface du cerveau ou entre la pie-mère et la dure-mère, aussi bien qu'à la surface de cette dernière; il peut même se trouver dans ces trois endroits à la fois. Les symptômes qui sont dus à l'état inflammatoire ou gangréneux des membranes du cerveau à la suite d'une violence extérieure sont toujours accompagnés de fièvre. Ces symptômes sont : vive douleur à la tête, agitation, insomnie, pouls dur et fréquent, peau sèche et chaude, visage animé, yeux enflammés, nausées, vomissemens, frissons, et à la fin convulsions et délire. Aucun de ces symptômes ne se montre immédiatement après l'accident, rarement avant que quelques jours se soient écoulés. Suivant sir A. Cooper, l'inflammation du cerveau (et il aurait pu ajouter de ses membranes) ne se développe guère qu'une semaine après l'accident et rarement plus tôt; quelquefois même on ne la voit survenir que quinze jours ou trois semaines après. Le malade peut donc rester long-temps avant d'être à l'abri de tout danger et d'éviter de se soumettre à un régime sévère. Sir A. Cooper a cité à l'appui de cette remarque un cas où, faute d'avoir maintenu chez un malade la liberté du ventre, il survint une inflammation du cerveau quatre mois après une chute sur la tête. » (Sam. Cooper, *Diction. de méd.*, t. II, p. 490, édit. de Paris.)

Cette dernière remarque est de la plus haute importance; il existe un grand nombre de faits qui prouvent qu'une contusion légère en apparence, une simple bosse, a donné plus tard naissance à des symptômes graves et même mortels, par suite de ce travail sourd de phlogose que Pott a si bien compris et que les Mémoires de l'Académie de chirurgie ont si bien fait connaître. (*V.* TRÉPAN.)

2° *Plaies contuses.* « Lorsqu'une balle tombe obliquement sur la tête, elle peut décrire des trajets plus ou moins étendus en glissant entre les parties molles et les parties osseuses. J'ai extrait par une contre-ouverture, dans la région temporale gauche, une balle qui était entrée à droite par le point diamétralement opposé; les plaies ont été pansées simplement et sans débridement; l'irrigation d'eau froide a été continuée pendant plusieurs jours concurremment avec des saignées générales pour prévenir les accidens cérébraux, et la guérison s'est opérée avec rapidité. Dans un cas cité par Percy, entré à la hauteur de l'oreille droite, le projectile s'arrêta près du milieu de l'oreille gauche, après avoir longé la suture lambdoïde, sur laquelle il avait abandonné plusieurs parcelles de plomb aiguës et tranchantes que le chirurgien fut obligé d'extraire, etc. » (Baudens, *ibid.*, p. 75.)

Les plaies des tégumens du crâne par projectiles lancés par la poudre à canon tirent leur principale gravité, comme les précédentes plaies, du voisinage du cerveau et des méninges, et de la nature des élémens anatomiques qui entrent dans leur composition et qui les prédisposent aux inflammations par étranglement. Aussi, après avoir rempli les indications que présentent les plaies par armes à feu, qu'elles soient simples, en gouttières ou à lambeaux, c'est-à-dire après avoir pratiqué le débridement, fait l'extraction des corps étrangers s'il y en a, etc., c'est principalement à prévenir ces accidens que le chirurgien doit s'attacher. Les plaies par armes à feu qui intéressent les parties molles du crâne, en les contournant dans une plus ou moins grande étendue, et qui représentent ainsi une véritable gouttière produite par la mortification qu'a opérée le projectile, sont très longues à guérir. A la chute des eschares, il y a une solution de continuité avec perte de substance, solution de continuité qui ne peut guérir que par la production d'un tissu cutané, les os du crâne s'oppo-

sant à ce que cette guérison s'opère par le rapprochement des bords de la plaie.

Lorsque les projectiles ont contourné les os du crâne, en cheminant entre eux et les parties molles sans produire une gouttière sur celles-ci, qu'il y a une perforation seulement, qu'il existe enfin un canal plus ou moins long, il faut, selon les uns, avoir recours au débridement, suivant les autres panser simplement à plat et exercer une compression. Si le canal est court, on peut le fendre dans toute sa longueur; mais quand il y a plusieurs pouces de longueur, on doit se contenter de pratiquer de distance en distance, depuis l'ouverture d'entrée jusqu'à celle de sortie, des contre-ouvertures, de manière à le mettre à découvert dans une assez grande partie de son étendue.

Lorsque les plaies sont à lambeaux, ce qui a lieu très souvent par l'effet de la mitraille, des boulets et même des balles, on se comporte pour le lambeau comme dans le cas de plaies par armes tranchantes. Après avoir fait les débridemens convenables et nécessaires on réapplique les lambeaux, que l'on maintient à l'aide des moyens appropriés. La réunion de ces plaies par première intention ne peut guère s'effectuer à cause de la contusion extrême et de la mortification du lambeau; mais une portion plus ou moins considérable de ce lambeau subsiste et abrége le temps de la cicatrisation, qui s'opère après une suppuration plus ou moins longue et plus ou moins abondante (Dupuytren)

Les plaies dont nous venons de parler sont rarement simples, c'est-à-dire que les tégumens sont rarement affectés seuls par les projectiles, et que très communément les os qu'ils recouvrent sont presque toujours plus ou moins contus, souvent fracturés et enfoncés. Alors se présentent des indications particulières dont nous parlerons plus bas. Disons en attendant que d'après certains praticiens modernes, au nombre desquels nous comptons un homme qui fait autorité, M. Gama, ces plaies doivent être toujours réunies par première intention, après, bien entendu, avoir été simplifiées suivant les préceptes connus.

§ II. LÉSIONS DES PORTIONS OSSEUSES DU CRANE. *A. Blessures par armes piquantes.* « Les instrumens pointus qui frappent le crâne peuvent le percer en partie ou dans toute son épaisseur, et pénétrer même plus ou moins profondément dans le cerveau. Quand la plaie est étroite et sans accidens, il est difficile de déterminer au juste sa profondeur; cependant on peut être guidé dans ces conjectures par la forme de l'instrument, par son poids, sa direction, et la force avec laquelle il a été poussé. Un corps vulnérant, mince et léger, tel qu'une épée, qui agit obliquement sur un endroit du crâne qui a de l'épaisseur, traverse rarement toute la table externe de l'os; et la lésion qu'il produit n'ajoute point ordinairement à la gravité de la blessure, qui guérit comme une plaie simple. Cependant, lorsqu'un pareil instrument est porté sur un endroit du crâne très mince, il peut pénétrer toute l'épaisseur de l'os, blesser les méninges et le cerveau. On a vu des plaies de cette espèce paraître d'abord superficielles, se guérir promptement, n'être suivies d'aucun accident pendant huit, dix jours, ou même pendant plus longtemps, et donner lieu ensuite à des accidens graves. Dans ce cas on doit, si la structure de la partie le permet, mettre l'os à découvert par une incision, en reconnaître l'état, et avoir recours au trépan si le cas l'exige. Lorsque le corps pointu qui a blessé le crâne est épais, comme l'angle aigu d'une pierre ou d'un morceau de fer, la lésion est plus profonde, et peut s'étendre même à toute l'épaisseur de l'os. Si elle est bornée à la table externe, elle n'entraîne communément aucun accident; et j'ai vu plusieurs de ces plaies, dans lesquelles des fragmens de cette table étaient entièrement détachés, se terminer heureusement, et guérir aussi promptement que si le crâne n'eût point été intéressé : mais lorsque les deux tables ont été traversées, il peut se former un épanchement sur la dure-mère, comme dans le cas de fracture, ou bien cette membrane peut s'enflammer. Ces sortes de lésions demandent une grande surveillance, et au moindre accident qui ne se dissipe point par une ou deux saignées on doit mettre le crâne à découvert; et s'il existe des symptômes d'épanchement, pratiquer l'opération du trépan.

Les instrumens pointus peuvent en perçant un os, y produire une fracture dont les esquilles irritent la dure-mère, ou à la suite de laquelle il se forme un épanchement. Cet accident, assez commun, est une raison de plus pour se hâter de découvrir le crâne au moindre soupçon d'effusion de sang ou de pus dans les os. » (Boyer, *Mal. chir.*, t. v, p. 55.)

« Après avoir pénétré l'épaisseur des os du crâne sans avoir entamé le cerveau, les instrumens en question peuvent se briser et rester fichés dans leur épaisseur, en faisant une saillie plus ou moins considérable à leur intérieur. Si, dans quelques cas, ces corps étrangers ne déterminent point d'accidens immédiats, ils n'en sont pas moins dangereux, et presque toujours, tôt ou tard, ils finissent par produire les accidens les plus fâcheux; quelquefois ces accidens ne paraissent que fort tard, et même quelques années seulement après la blessure. Il y a huit ou dix ans, un jeune homme reçut dans une querelle un coup de couteau dans le sommet de la tête; ce couteau se rompit dans le crâne après l'avoir perforé. Le chirurgien qui pansa le malade n'examina point avec tout le soin désirable l'état de la plaie; il en rapprocha les bords, et le malade guérit. Plusieurs années se passèrent sans accidens, seulement, de temps en temps, le malade ressentait des douleurs dans la cicatrice. Au bout de quelques années, sans cause connue, il lui survint un assoupissement très fort, de la fièvre; il vint à l'Hôtel-Dieu et y fut reçu. En examinant sa cicatrice je sentis qu'elle était soulevée, et dessous elle un corps étranger; j'incisai et fis l'extraction d'une portion pointue d'une lame de couteau à l'aide du trépan. Les accidens persistèrent; il s'y joignit la paralysie du côté du corps opposé à celui de la tête qui était blessé. J'incisai la dure-mère, il ne sortit rien; je plongeai un bistouri avec précaution dans le cerveau, et il jaillit de suite un flot de pus. Le soir même de cette opération, tous les accidens disparurent, la fièvre, la somnolence et le délire, et le malade guérit. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 145.)

B. Blessures par armes tranchantes. Les instrumens tranchans qui atteignent le crâne après avoir coupé les tégumens qui le protégent, agissent sur ces os de différentes manières. Ils peuvent agir superficiellement ou profondément, pénetrer complétement dans la cavité du crâne, agir obliquement ou perpendiculairement, de manière à donner à la plaie des os des formes diverses qui leur ont valu autrefois des noms aussi bizarres les uns que les autres (écopé, acopé, dicopé, aposképernismos). Quand ces instrumens tranchans ont agi perpendiculairement sur les os, que le crâne n'est pas tout à fait traversé, il n'y a entre les bords de la plaie des os aucun écartement. La blessure est simple, très rarement compliquée d'hémorrhagie artérielle ou veineuse, provenant du tissu celluleux des os. Cette hémorrhagie arrive quelquefois, cependant; mais elle est facilement arrêtée par une compression légère. Ici le traitement est le même que dans la plaie simple, et consiste à rapprocher les bords de la plaie, à prévenir les accidens inflammatoires par le régime et le traitement appropriés : une exfoliation a lieu sur les bords de la solution de continuité faite aux os contus et nécrosés; et lorsqu'elle est complète, la cicatrice s'opère. Cette guérison ne peut avoir lieu en effet que lorsque cette exfoliation est entière. C'est en vain que l'on réunit complétement la plaie auparavant, elle ne tarde point à se désunir, et une foule de petits abcès, de débris osseux de la grosseur et de la forme de grains de sable fin sortent continuellement, et la réunion définitive n'a lieu que lorque l'alimentation des portions osseuses est achevée. Il ne faut donc tenter la réunion de ces sortes de plaies que lorsqu'on est certain qu'il n'y a plus de corps étrangers. Une coupure des os du crâne qui a intéressé toute l'épaisseur de l'os, qu'elle soit perpendiculaire ou oblique, présente les mêmes phénomènes et les mêmes indications (Dupuytren).

Lorsqu'une portion d'os a été entièrement séparée, et tient encore aux parties molles, il faut, après avoir étuvé la plaie avec du vin chaud, replacer cette portion d'os, réunir les parties qui la recouvrent, les assujettir avec des bandelettes agglutinatives, sans cependant rapprocher trop exactement l'extérieur de la plaie, afin

que le pus puisse sortir librement dans le temps de la suppuration. Si la situation ou la forme de la plaie ne permet pas de mettre en contact le lambeau avec le fond de la plaie, on coupera un ou deux angles de ce lambeau; on le façonnera, pour ainsi dire, de manière à rendre possible sa réunion. Quelques auteurs ont conseillé de séparer la pièce d'os des parties molles qu'on applique ensuite sur la surface de la plaie; mais il ne faut enlever la portion d'os que lorsqu'elle est en grande partie détachée du péricrâne, et qu'elle ne reçoit point assez de vaisseaux pour fournir sa nutrition. La réunion des plaies dont il s'agit doit toujours être tentée, soit que l'instrument n'ait enlevé qu'une portion de l'épaisseur du crâne, soit que toute l'épaisseur de l'os ait été détachée, et que la dure-mère se trouve à découvert. En effet, si la consolidation n'a pas lieu, et que la suppuration s'établisse dans toute l'étendue de la plaie, le rapprochement de ses surfaces n'aura entraîné aucun inconvénient; l'on pourra achever la séparation du lambeau et traiter la plaie comme celles où il y a perte de substance : on traitera aussi de cette manière celles où l'instrument a enlevé en même temps une portion d'os et les parties qui la recouvrent. Plusieurs auteurs rapportent des observations qui prouvent qu'une portion d'os séparée du crâne, mais qui tient encore aux parties molles, peut se réunir. Le malade qui fait le sujet de l'observation de Léaulté, rapportée par Ledran, étant mort un an après sa blessure, ce chirurgien eut l'occasion d'en examiner la tête. Il trouva autour de la pièce, qui avait été détachée, une espèce de soudure, élevée d'une ligne dans son milieu, en déclinant imperceptiblement des deux côtés; cette élévation formait les trois quarts d'un cercle. La surface interne de cette portion d'os ne présentait ni élévation, ni aspérités, et la dure-mère était saine, quoiqu'elle eût été mise à découvert par la plaie. (Boyer.)

La science possède un grand nombre d'exemples de guérison à la suite d'ablations de portions considérables de la calotte osseuse. « Un Autrichien, dont le nom ne m'est pas resté, reçut le 3 floréal dernier, au passage du Rhin, un coup de sabre sur la partie latérale droite de la tête. Ce coup, porté par le bras vigoureux d'un robuste républicain, lui enleva une partie du pariétal de l'étendue de plus de quatre pouces. Le cerveau restait à découvert sans être offensé. Cette large portion d'os tenait encore faiblement aux parties molles, lorsque le blessé fut transporté à l'hôpital où on la détacha. Tous les soins de la chirurgie furent bornés aux plus simples pansemens. La plaie était déjà presque totalement cicatrisée à l'époque où il fut évacué sur le grand hôpital, d'où il sortit au bout d'un mois pour être échangé. Il m'est dit dans le récit qui m'a été fait de cette énorme blessure, que le malade ne s'était jamais plaint que de la petite quantité d'alimens qu'on lui distribuait. » (Lombard, *Clin. chir. relat. aux plaies*, p. 230.)

C. Lésions par armes contondantes. « Les fractures aux os du crâne sont un des effets les plus communs de l'action des corps contondans sur cette boîte osseuse. Elles arrivent en général de deux manières; 1° directement; 2° par contre-coup. Dans le premier mode de division, là où agit le corps extérieur, là arrive la fracture. Le second est caractérisé par un phénomène contraire, soit que la fracture survienne dans l'endroit diamétralement opposé au lieu frappé, ou qu'elle arrive dans l'os voisin de celui qui a reçu le coup, soit que celui-ci se rompe dans un point autre que celui de la percussion, ou que la table interne seule soit divisée, l'externe restant intacte; de là résultent quatre espèces essentiellement différentes de contre-coups. Plusieurs auteurs nient en général leur possibilité; mais aujourd'hui que les plus exactes observations en attestent la réalité, et que la saine physique en démontre le mécanisme, on ne saurait les révoquer en doute : un grand nombre d'exemples s'en est offert à Desault. Dans la fracture par contre-coup, communément la division est simple; dans la solution directe elle peut l'être aussi : mais souvent elle se multiplie et alors tantôt à un seul centre viennent aboutir plusieurs traits, c'est la fracture en étoile; tantôt deux ou trois divisions se rencontrent à angle, tantôt, etc. L'une n'est jamais accompagnée d'esquilles, de

fragmens, etc.; l'autre présente souvent cette complication, toujours d'autant plus funeste que ces portions d'os peuvent, déprimées par la cause de la fracture, comprimer le cerveau, et donner lieu à de nombreux accidens. La première est ordinairement sous-jacente à des tégumens sains; des plaies, des contusions, une dénudation de l'os indiquent souvent la seconde. Toutes deux varient, et dans leur longueur, quelquefois bornée à deux ou trois pouces, souvent prolongée d'un côté du crâne à l'autre, ou même jusqu'à sa base, et dans leur direction longitudinale, transversale, oblique, ou offrant une courbure sensible, et dans leur largeur, dont les degrés différens ont fourni aux auteurs la distinction, si répétée dans l'école, de *fêlure*, *fente* et *fracture*. Un trait capillaire indique la fêlure dans laquelle les bords sont en contact, et où la table interne n'est quelquefois pas intéressée. Plus éloignés dans la fente, les bords de la division le sont toujours manifestement dans la fracture, où des caillots de sang remplissent ordinairement l'interstice. Quelquefois la table externe est seule divisée, l'interne ayant résisté au coup, et alors il n'y a jamais que fêlure. L'épanchement sanguin, la commotion, l'inflammation du cerveau, sont les accidens les plus communs et les plus graves des solutions de continuité aux os du crâne. Quelquefois, au lieu de ces solutions, l'écartement des sutures est le résultat des percussions sur la boite osseuse, accident qui, communément, arrive par contre-coup.» (Desault, *Œuvr. chir.* par Bichat, t. II, p. 15.)

« Rarement la voûte du crâne et la base de cette cavité ont été frappées en même temps par le même projectile : la disposition des parties, jointe à la direction habituelle dans laquelle marchent les corps lancés par la poudre, rend facilement raison de cette particularité : cependant j'ai observé plusieurs blessures de ce genre sur des combattans de juillet 1830; mais ici rien qui doive surprendre, si on fait attention à la manière dont se passaient les divers combats pendant ces sanglantes journées, et si on veut bien se rappeler que les assaillans tiraient quelquefois verticalement dans la rue du haut des étages les plus élevés. Parmi les plaies de ce genre que j'ai pu remarquer, plaies toujours ou presque toujours soudainement mortelles, j'en ai vu plusieurs dans lesquelles la balle avait frappé d'abord le sommet de la tête, et était venue se perdre au milieu de la base du crâne; en somme, cette dernière a été, comme on le pense bien, plus rarement atteinte que la voûte : la face qui la protège en avant, des muscles épais en arrière; sur les parties latérales, le temporal, l'os le plus dur du corps, toutes ces particularités de disposition et de structure expliquent assez cette différence. C'est presque toujours après avoir traversé les os de la face que les balles viennent perdre leur reste d'impulsion à la base du crâne, pour retomber plus tard dans les fosses nasales ou dans le pharynx, ou en dehors de lui, suivant les cas et suivant la direction que leur fait prendre la suppuration éliminatoire, cette puissance invisible chargée de veiller à la conservation des parties et de pousser du centre à la circonférence les corps qui pourraient leur nuire.....

» Suivant que la balle frappe les os du crâne perpendiculairement ou obliquement, son action présente des différences notables. Sa direction est-elle perpendiculaire, le résultat sera différent suivant la force d'impulsion encore conservée : si cette force est peu considérable, les couches superficielles de l'os seront à peine altérées; seulement le péricrâne correspondant sera détaché dans une étendue variable, et un peu de sang se trouvera épanché entre lui et l'os : si l'impulsion est plus forte, quelques lamelles de sa surface externe seront détachées, et une exfoliation plus ou moins sensible en sera la conséquence. Il peut se faire que le projectile s'arrête dans l'épaisseur de la table externe et au diploé; dans d'autres circonstances, les deux tables sont traversées en même temps et la balle restant enclavée dans le trou qu'elle vient de se creuser, effilée qu'elle est le plus souvent, par une extrémité touche à la dure-mère, et par l'autre fait plus ou moins saillie au dehors. Dans ce cas, son extraction est de droit : on agrandit l'ouverture si besoin en est et, cela fait, on la retire soit à l'aide d'une branche d'une pince ordi-

naire, soit, ce qui est mieux encore, à l'aide d'un simple levier un peu aigu, la manœuvre est plus facile. Ordinairement cette extraction ne présente aucune difficulté. Les esquilles mobiles qui l'entourent offrent un peu de résistance ; on peut même, si besoin en est, les retirer tout à fait si leur présence gêne, surtout si elles ne tiennent à rien, ou, si elles restent encore adhérentes, s'en servir comme un point d'appui du levier. Assez souvent la balle est tellement peu pressée au milieu de ces esquilles, qu'elle vacille au moindre choc, et que parfois il suffit de faire pencher la tête au blessé pour que son propre poids l'entraîne au dehors. Que le corps étranger soit une balle entière ou quelques-uns de ses éclats, un grain de plomb ou un morceau de fer à mitraille, peu importe, la conduite est toujours la même ; la difficulté est ordinairement facile à surmonter. Du reste, il y a peu de règles à donner là dessus : la disposition des parties suffira le plus souvent pour faire naître dans l'esprit du chirurgien la manière de procéder la plus convenable ; ses inspirations et son génie feront le reste. Le point important à savoir, c'est qu'il faut débarrasser la plaie de ce corps étranger, dont la présence devient pour elle une source continuelle d'irritation, bien que cependant la suppuration éliminatoire dût finir à elle seule par l'expulser au dehors ; mais le travail nécessaire à cette élimination serait beaucoup trop long, et, d'un autre côté, il ne serait pas sans danger de s'en rapporter sur ce point à la nature. » (Jobert, *Plaies d'armes à feu*, p. 3.)

« Si la fracture produite par une balle peut être simple, partielle et bornée à une portion minime de sa surface, souvent aussi elle est complète, et tel ou tel os se trouve percé par elle d'un trou qui variera suivant sa forme, sa nature et aussi suivant l'impulsion dont elle se trouvera alors animée. Quelquefois le même projectile perforera la voûte en deux points différens. Ces perforations doubles ne peuvent guère avoir lieu sans une gravité extrême ; car alors le cerveau est nécessairement atteint. Cependant cette complication n'est pas essentiellement mortelle ; et il ne nous serait pas difficile de citer des cas bien constatés où la guérison a été obtenue. Assez souvent, en traversant les tables des os du crâne, les balles s'allongent, s'effilent, comme si on les avait fait passer par une filière à larges trous, ou bien s'aplatissent plus ou moins. Pagès, chirurgien du régiment royal de Piémont, a vu à la base du crâne une ouverture si étroite, quoique produite par une balle ordinaire, mais effilée, que, sans la présence de celle-ci au milieu des os, il n'aurait jamais songé à mettre cette perforation sur le compte du projectile. .... Je n'ai pas besoin de dire que si la balle, comme Percy l'a vu en faisant des expériences sur le cadavre, venait à s'effiler au point que la partie moyenne correspondît aux os du crâne, son extrémité interne dans la cavité crânienne et l'externe au dehors, dans ce cas il pourrait être indispensable d'appliquer le trépan, etc. » (*Ibid.*, p. 115.)

« Une contusion de l'un des os du crâne produit des effets différens selon qu'elle est forte ou faible, et qu'elle est bornée au péricrâne ou à la table externe de l'os, ou qu'elle s'étend jusqu'au diploé, à la table interne et même à la dure-mère. Si elle est légère, bornée au péricrâne ou à la table externe de l'os, il en résulte une tumeur douloureuse, inflammatoire, qui ne se résout pas et qui se termine par suppuration. Après l'avoir ouverte, on trouve le péricrâne détaché, ramolli, tandis que l'os, pendant le traitement de cet abcès, prend une couleur d'un blanc terne, jaunâtre, avec ou sans exfoliation. Si la contusion a été assez forte pour agir tout à la fois sur les tégumens, sur la table externe de l'os et pour rompre quelques-unes des cellules du diploé avec les vaisseaux sanguins qui s'y distribuent, il se fait d'abord un épanchement de sang entre les deux tables. L'os prend dans toute son épaisseur une couleur violet-foncé, semblable à une forte ecchymose circonscrite et bornée à l'endroit contus. Cette couleur est surtout remarquable dans les jeunes sujets qui ont le crâne mince et les vaisseaux sanguins très nombreux. Peu à peu la circulation cesse entre l'os, le péricrâne et la dure-mère ; ces deux membranes s'en détachent successivement. Il se forme dans le diploé une

suppuration qui n'a point d'issue, l'os privé de vie devient noirâtre et s'amincit; ces deux lames sont percées comme un crible par une multitude de petits trous à travers lesquels le pus épanché sur la dure-mère sort au-dehors, surtout quand on fait faire au malade une forte expiration. Quelquefois l'os est détruit et troué avec grande déperdition de substance. Si l'on ouvre tardivement la tumeur, ou si l'on agrandit par incision les tégumens qui n'auraient pas été suffisamment divisés par la violence du coup, il sort du sang et du pus. Le doigt porté à travers la perforation du crâne sent la dure-mère à nu et déprimée par la présence du fluide qui y est épanché depuis long-temps. Cette maladie chronique a été très bien observée par Paaw il y a près de deux siècles, et dans ces derniers temps par plusieurs auteurs... Quelquefois la portion d'os contuse n'est ni trouée, ni perforée; elle est seulement privée de vie et prend une couleur terne, jaunâtre. Mais la dure-mère détachée de l'os est couverte de pus qui n'a point d'issue. Il n'y a pas eu de fracture, la maladie est légère en apparence, la plaie des tégumens est même cicatrisée ou en voie de consolidation. Cependant le malade pris tardivement de vertiges, de fièvre, d'assoupissement, meurt subitement et long-temps après avoir reçu le coup » (Lassus, *Pathologie chirur.*, t. II, p. 233). Nous reviendrons tout à l'heure sur ces faits importans.

« La lésion du diploé aura lieu toutes les fois que par suite d'un choc violemment éprouvé par le crâne, les tables de ce dernier se seront rapprochées l'une de l'autre. Le tissu spongieux est alors comprimé et écrasé, avec expression des liquides sanguins et huileux contenus dans les mailles. Certaines douleurs sourdes, permanentes pourront mettre sur la voie de cette lésion, qui ne réclame d'ailleurs point de traitement spécial. » (Baudens, *ouvr. cité*, p. 81.)

« Quelques auteurs admettent un enfoncement des os sans fracture; ils le comparent à ce qu'on voit arriver à certains vaisseaux de métal qui se bossellent en dedans par l'effet d'une percussion un peu forte. Ces auteurs citent des faits à l'appui de leur opinion; mais aucun de ces faits n'est appuyé de l'autopsie du cadavre. Comme les os ont perdu toute espèce de flexibilité chez les adultes, ceux qui croient à la possibilité de cet enfoncement ont dit qu'il n'arrivait qu'aux enfans et aux jeunes gens chez lesquels cette souplesse existe encore. Dans les cas où l'on dit avoir rencontré de pareilles dépressions des os, il est probable qu'on a été induit en erreur par des bosses molles dans leur centre et dures dans leur circonférence, ou par des enfoncemens naturels du crâne, ou bien encore par un accroissement irrégulier de l'os, déterminé par un coup ou par une maladie. Il est certain que tous ces prétendus enfoncemens du crâne sans fracture, qu'on dit s'être relevés d'eux-mêmes au bout d'un certain temps, n'étaient que des bosses sanguines qui se sont dissipées par la résolution du sang qui les formait; en sorte que l'enfoncement qui se faisait sentir dans le centre a disparu à mesure que le liquide a été absorbé..... Au reste, lorsque, à la suite d'un coup à la tête, on remarque un enfoncement dans le lieu qui a été frappé, on ne doit s'occuper de cet enfoncement qu'autant qu'il existe des accidens qui annoncent la compression du cerveau » (Boyer, *Malad. chirurg.*, t. V, p. 61). Il résulte de ces remarques que l'enfoncement des os du crâne n'est au fond qu'une fracture, ordinairement comminutive, accompagnée de dépression des fragmens. « Il est possible cependant que le crâne présente une dépression considérable par suite de la destruction de la table externe, la table interne étant restée intacte. Ce serait commettre une erreur grave que de trépaner en pareil cas; je n'ai jamais vu une dépression de ce genre. Sir A. Cooper dit en avoir rencontré de fréquens exemples; mais il ajoute que cela s'observe principalement chez les personnes très jeunes ou très vieilles, chez lesquelles les os du crâne ne présentent pas de diploé (*Lectures*, t. I, p. 302). On rencontre encore, mais moins rarement, une autre espèce de dépression; la table interne est enfoncée et fracturée, l'externe restant intacte: j'en possède quelques exemples. J'ai pratiqué à Bruxelles l'opération du trépan pour un cas de cette espèce,

qui avait déterminé des symptômes assez graves. Je retirai du cerveau un fragment de la table interne, qui avait plus d'un pouce de long; je vis le malade recouvrer aussitôt la sensibilité et les mouvemens volontaires. La portion du crâne sur laquelle la couronne du trépan fut appliquée ne présentait aucune fracture; et ce ne fut que parce que les tégumens offraient dans ce point les traces de la violence extérieure, que je choisis ce point de préférence. Je croyais plutôt rencontrer un épanchement de sang à la surface du cerveau qu'un enfoncement de la table externe des os du crâne. » (Sam. Cooper, *ouvr. cité*, t. II, p. 498.)

Quelques auteurs prétendent que, dans quelques cas très rares, tous les fragmens sont rejetés en dehors, en formant une voûte dont la convexité est saillante à l'extérieur, et dont la concavité regarde en dedans.

La fracture avec déplacement est toujours directe, c'est-à-dire qu'elle existe toujours dans le lieu même où a porté le coup. La fente au contraire peut être indirecte, et souvent elle existe dans un lieu plus ou moins éloigné de celui qui a été frappé, ce qui constitue la fracture dite par contre-coup, dont nous avons déjà parlé. Ajoutons maintenant, pour compléter ces généralités, que la fracture par contre-coup peut offrir plusieurs variétés : « 1° dans quelques cas, la table externe de l'os restant intacte, la table interne seule se fracture dans le point correspondant; 2° d'autres fois toute l'épaisseur de l'os résiste dans le point qui est frappé, mais il se brise dans un autre point de son étendue; c'est ainsi qu'on voit par exemple la voûte orbitaire du coronal se fendre à l'occasion d'un coup reçu sur le front; 3° dans d'autres cas, l'os frappé existe tout entier, c'est l'os voisin qui cède; 4° chez certains sujets, la fracture a lieu dans le point diamétralement opposé à celui qui a éprouvé le choc; 5° enfin, on voit souvent tous les os rester intacts, mais l'une des sutures se disjoindre, et éprouver un écartement plus ou moins considérable. Dans ce cas encore, comme lorsqu'il existe plusieurs fragmens, il peut se faire qu'un des os disjoints se trouve fortement abaissé au-dessous du niveau de celui avec lequel il s'articule. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 162.)

« Pour concevoir comment les fractures par contre-coup arrivent, remarquons d'abord que le premier effet de l'action des corps contondans sur la boîte osseuse est de lui imprimer subitement une forme différente de celle qui lui est naturelle, de l'aplatir dans un sens, de la rendre plus saillante dans l'autre. De là résulte inévitablement dans les fibres osseuses une distension, un ébranlement, qui, s'ils sont répandus généralement dans les os du crâne, produisent la fracture, là où, supérieurs à la ductilité naturelle de ces os, ils trouvent moins de résistance. Or, si le lieu frappé résiste dans ce cas comme 10, tandis qu'un autre point ne résiste que comme 5, il est évident que là surviendra la solution de continuité; c'est le contre-coup. Moins de solidité se rencontre-t-elle au contraire là où tombe la percussion, la fracture sera directe. Mais, pour que les choses se passent ainsi, il est nécessaire, comme je viens de le dire, que le mouvement soit généralement répandu dans toute la boîte osseuse, ce qui n'arrive que quand le corps frappant, orbe et large, heurte une surface également étendue du crâne. Offre-t-il au contraire une saillie sensible, une pointe, l'os cède à l'endroit frappé, et le mouvement borné là ne pourra se répandre. Une comparaison rendra ceci plus sensible : placez une main à l'extrémité d'une poutre, qu'à l'autre extrémité on frappe avec un marteau pointu, l'instrument enfoncera, et aucune secousse ne sera imprimée à votre main; qu'ensuite la même expérience soit répétée avec un marteau à tête largement convexe, la secousse sera violente. L'application est facile. Comme les corps frappans présentent communément des angles plus ou moins saillans, on conçoit la raison de la fréquence des fractures directes, toujours plus grande que celle des contre-coups, qui ne peuvent survenir que par l'action de corps larges et convexes. » (Desault, *ouvr. cité*, p. 15.)

L'écartement des sutures, effet assez rare de l'action des corps contondans sur la tête, est plus facile dans les sujets peu avancés en âge que dans les personnes âgées; il est presque impossible chez les

vieillards. Cet écartement n'a jamais lieu que par contre-coup. C'est au moins ce qu'on peut inférer des observations, où, en faisant connaître le lieu de l'écartement, on n'a point omis d'indiquer celui de la percussion. L'écartement des sutures ne peut avoir lieu sans que les prolongemens du péricrâne et les vaisseaux qui entrent dans la suture ne soient rompus, et que la dure-mère ne soit séparée du crâne en cet endroit. Elle peut l'être des deux os qui forment la suture; quelquefois elle est seulement détachée d'un côté et reste adhérente à l'autre os. Les liquides qui suintent des vaisseaux déchirés, dans l'écartement des sutures, se répandent d'une part sur la dure-mère, et de l'autre sous le péricrâne. Le sang épanché sur la dure-mère comprime le cerveau, et produit, lorsqu'il est en assez grande quantité, les symptômes de la compression de cet organe; celui qui se répand sous le péricrâne donne lieu à une tumeur oblongue, plus ou moins considérable, qui s'étend sur le trajet de la suture, et qui ne se manifeste qu'assez longtemps après l'accident. Cette tumeur est un indice de l'écartement de la suture, et doit engager, lorsque d'ailleurs il existe quelques symptômes de la compression du cerveau, à pratiquer une incision pour mettre à découvert la lésion de l'os.

Arrivons à présent aux caractères des lésions en question. « Pour établir avec précision les signes caractéristiques des fractures du crâne, il faut supposer quatre états différens, auxquels peuvent se rapporter tous ceux qu'offre la pratique : 1° dénudation aux os du crâne fracturés; 2° plaie sans dénudation recouvrant la fracture; 3° contusion sans plaie, correspondant également à la division; 4° nulle trace sensible de lésion aux tégumens externes. Il n'y a pas de doute dans le premier cas; l'inspection seule suffit pour nous indiquer la division, lorsque la plaie exactement nettoyée offre l'os bien à découvert. Une suture, selon la remarque d'Hippocrate, le trajet d'une artère, ou l'impression de l'instrument qui a fait la plaie, pourraient seuls jeter ici une incertitude facile à lever cependant, dans le premier cas, par les connaissances anatomiques, qui nous disent là où existe ou non une suture; dans les deux autres par le secours de la rugine qui, laissant toujours la trace de la fente, après avoir enlevé une portion considérable de substance osseuse nous indique que c'est une division de l'os, mieux que ne pourrait le faire l'encre versée sur sa surface dénudée, moyen si généralement en usage depuis le père de la médecine. Dans le second cas, de deux choses l'une, ou la fracture est avec écartement considérable, esquilles, enfoncement, etc., et alors le tact seul suffit pour la faire reconnaître à travers la plaie des tégumens qui la recouvrent; ou elle ne présente qu'une simple fêlure ou une fente, et dans ce cas rien ne peut nous l'indiquer que la dilatation de la plaie et la dénudation de l'os : opération toujours inutile, comme je le prouverai bientôt, tant que les accidens ne se manifestent pas et même souvent lors de leur apparition. Quelques auteurs ont prétendu que le mauvais état des bords de la plaie, leur gonflement, leur suppuration sanieuse indiquaient une fracture subjacente, mais : 1° souvent il y a division et plaie, sans que ce signe ait lieu; 2° il existe quelquefois sans que la fracture l'accompagne. La règle précédente est applicable au diagnostic de la fracture dans le troisième cas; il est ici seulement une attention à avoir en touchant le lieu contus, pour rechercher s'il y a division à l'os, c'est de ne pas s'en laisser imposer par certaines tumeurs sanguines (bosses). Dans le quatrième cas, où aucune lésion extérieure ne se manifeste, comme il arrive si souvent dans les contre-coups, si le tact n'indique pas la fracture quels signes avons-nous pour la reconnaître? Ils sont rationnels ou sensibles : les premiers laissent toujours un degré d'incertitude tel, et sur l'existence et sur le lieu de la division à l'os, que jamais on ne peut asseoir sur eux un solide diagnostic... Il résulte de l'examen où nous venons d'entrer sur les signes des fractures du crâne que si la vue, dans la dénudation des os, ou le tact, lorsque les tégumens les recouvrent, ne nous indiquent pas la division, il est impossible de prononcer avec quelque certitude, et sur son existence, et sur le lieu qu'elle occupe, d'après les signes rationels indiqués par les auteurs. » (Desault, *loco cit.*)

Ces réflexions n'ont pas perdu de leur valeur dans l'état actuel de la science : « La force du choc comparée à l'épaisseur connue des os ; le son de pot cassé que le malade entend, dit-on, quelquefois au moment où il reçoit le coup ; le mouvement automatique en vertu duquel il tient presque constamment sa main appliquée sur un même point de la tête ; la douleur qu'il éprouve dans ce point lorsque, tenant un linge serré entre ses dents, on tire fortement celui-ci ; enfin, dans le cas de fracture par contre-coup affectant toute l'épaisseur de l'os, l'empâtement douloureux qui existe aux tégumens correspondans, et qui augmente lorsque la tête étant rasée on la recouvre d'un large cataplasme, tels sont les signes rationnels que l'on a donnés pour reconnaître une fracture du crâne non accompagnée de plaie aux tégumens correspondans et non compliquée d'enfoncement des fragmens. Mais la plupart de ces signes sont illusoires, et il est bien certain qu'il n'y a que la vue et le toucher qui puissent faire reconnaître d'une manière positive une fracture du crâne. » (Dupuytren, *loco cit.*) Boyer a appelé l'attention d'une manière particulière sur certains symptômes.

« Les fractures du crâne, considérées comme solutions de continuité, ne produisent par elles-mêmes aucun accident primitif lorsqu'elles sont sans enfoncement et sans lésion de quelque vaisseau considérable, qui donne lieu à un épanchement subit; mais il se fait ordinairement un suintement sanguin, par les vaisseaux du diploé et par ceux de la portion de la dure-mère qui a été détachée de l'os. Ce suintement produit un épanchement plus ou moins considérable qui comprime le cerveau et détermine les symptômes dont nous parlerons par la suite ; ou bien la portion de la dure-mère qui a été séparée de l'os s'enflamme, suppure, et donne lieu à des accidens mortels au moment où on s'y attend le moins...

» Le mauvais état de l'os, le désordre des parties intérieures se manifestent souvent lorsque la plaie est parvenue au second degré de son cours ; aussi le chirurgien doit-il être très attentif à observer toutes les particularités de ces blessures qui peuvent lui faire découvrir les lésions du crâne, et même celles du cerveau et de ses membranes. Nous devons à Fabrice d'Aquapendente des observations qui, en pareille circonstance, peuvent répandre beaucoup de lumière sur le diagnostic des fractures, et même sur celui des lésions de la dure-mère et du cerveau. Ce grand chirurgien a remarqué : 1° que la plaie ne se cicatrise pas du côté de la fracture, tandis que les autres points guérissent ; 2° qu'on voit sortir une humeur ténue et sanieuse de ce côté de la plaie ; 3° que cette humeur est plus abondante qu'elle ne devrait l'être à proportion de l'étendue de la plaie ; 4° que les chairs qui croissent à cet endroit sont molles, flétries, et presque insensibles ; 5° qu'en y glissant une sonde, on sent que les parties molles sont séparées des os ; 6° qu'il existe dans cet endroit une petite tumeur ; 7° qu'enfin la fièvre se rallume de temps en temps. Le détachement consécutif du péricrâne peut donc être regardé comme un signe local qui fait fortement présumer une affection de l'os, ou même de l'intérieur, et qui doit déterminer à mettre le crâne à nu pour s'assurer de son état... La tuméfaction ou l'empâtement est un indice presque certain de la fracture du crâne. La valeur de ce signe est prouvée par l'expérience. » (Boyer, *loco cit.*)

« Il n'y a pas maintenant de vérité mieux établie et mieux comprise que la suivante ; savoir que les symptômes graves qui souvent compliquent la fracture d'un os, ne sont pas produits par la fracture elle-même et n'indiquent même pas que cette fracture a lieu. Sir A. Cooper fait remarquer que le danger des fractures du crâne dépend de ce qu'il existe en même temps une commotion ou un épanchement au cerveau. Ce point de doctrine a parfaitement été développé par Pott, qui a fait remarquer que le malaise, l'étourdissement, les vomissemens, la perte de la sensibilité et du mouvement ne peuvent être que symptomatiques d'une affection du cerveau ou du centre nerveux, etc. » (Sam. Cooper, *loco cit.*).

Le pronostic général des fractures du crâne est formulé de la manière suivante, par Dupuytren. « Les fractures du crâne ne sont rien par elles-mêmes, dit-il, et

elles guériraient comme les fractures des autres os si le cerveau n'était pas, ainsi que ses membranes, plus ou moins compromis par l'accident. Ce sont donc ces complications, beaucoup plus que la fracture elle-même, qui doivent fixer l'attention du chirurgien » (*loco cit.*).

« Les fractures de la voûte du crâne sont moins dangereuses que celles des côtés de cette boîte osseuse. Celles de la base, ou qui se prolongent jusqu'à cette partie, sont en général très graves et presque toujours mortelles. Les grands fracas du crâne sont souvent moins funestes que de simples fêlures, parce que, dans celles-ci, il est plus difficile de découvrir le mal, et que d'ailleurs le cerveau a éprouvé un plus grand ébranlement. Les fractures sans enfoncement et sans ouverture de vaisseaux un peu considérables sont moins dangereuses que celles qu'accompagnent ces deux accidens» (Boyer, *loco cit.*, p. 75).

Des autopsies assez nombreuses ont prouvé que les fractures simples de la voûte du crâne se cicatrisent, se consolident parfaitement, après un certain temps, par un véritable cal, comme celles des os des membres, tandis que les fractures transverses de la base crânienne ne se réunissent point, c'est à dire qu'elles se terminent par fausse articulation. A quoi tient cette différence?

Les auteurs ne se sont pas expliqués sur ce phénomène, il est probable que cela tient à l'excentricité de la gravité de la tête; c'est-à-dire, que les fractures de la base du crâne ne se réunissent point parce que la moitié antérieure de la tête pèse en avant de l'axe rachidien, écarte par conséquent les bords osseux de la lésion de la base du crâne et empêche la réunion.

On s'explique au reste la gravité excessive de ces fractures par la propagation de l'irritation inflammatoire aux centres nerveux. « L'expérience a démontré que les fractures de la base du crâne sont extrêmement dangereuses, parce qu'elles sont ordinairement suivies d'épanchement et d'inflammation au cerveau. Suivant sir A. Cooper, elles sont produites par les chutes faites d'un lieu élevé sur le sommet de la tête. Tout le poids du corps porte sur le trou occipital et l'apophyse basilaire; et il en résulte souvent une fracture dont la direction traverse ces parties, ainsi qu'une portion du temporal. On voit bientôt survenir un écoulement de sang par l'oreille. On peut supposer alors que la surdité, qui persiste quelquefois le reste de la vie, est une conséquence de cet accident » (Sam. Cooper, *loco cit.*, p. 496).

Le *traitement* des lésions traumatiques des os du crâne doit varier selon qu'elles sont simples ou compliquées. Nous parlerons tout à l'heure des complications cérébrales; occupons-nous d'abord des fractures de la voûte crânienne. Lorsqu'elles ne sont accompagnées ni de commotion, ni de compression, ni de contusion cérébrales, ni, enfin, d'épanchement ou de corps étrangers; elles ne présentent d'autre indication que celles qu'offrent les plaies du cuir chevelu. « Une fracture du crâne qui n'est accompagnée d'aucun symptôme alarmant, et dont aucune plaie n'indique l'existence au malade, peut bien n'être jamais découverte; et comme il n'y aurait aucun avantage à mettre l'os à nu, par une incision, on n'a jamais recours à cette opération. On ne doit jamais la pratiquer que lorsqu'on se propose par là de remplir un but plus important que celui de satisfaire un simple mouvement de curiosité » (Samuel Cooper, *ouvrage cité*, p. 496).

Il n'y a pas long-temps encore que l'on était bien loin de s'accorder sur les indications curatives des fractures du crâne. On pensait généralement, d'après Quesnay, que l'application du trépan était indispensable, soit que la lésion existât avec symptômes de compression cérébrale, soit qu'elle ne s'accompagnât pas de ces symptômes. Dans le premier cas, on devait trépaner pour donner issue aux liquides épanchés, relever les pièces enfoncées qui compriment le cerveau; dans le second, pour prévenir l'épanchement. Desault a renversé cette doctrine en faisant voir, d'une part, l'inutilité et les dangers du trépan lorsqu'il n'y avait pas des symptômes positifs de compression, d'autre qu'on obtenait de meilleurs résultats en s'abstenant de trépaner et en insistant davantage dans l'emploi des remèdes antiphlogistiques généraux et locaux. Cette pratique est celle qu'on suit encore géné-

ralement aujourd'hui, lorsque la fracture existe sans enfoncement et sans épanchement de sang. Des saignées coup sur coup, des sangsues au cou, derrière les oreilles, en grand nombre et dont on entretient l'écoulement, des topiques refrigérans sur le crâne, du tartre stibié à haute dose intérieurement, un pansement simple, tels sont les moyens qui conviennent tant que la lésion est simple.

Si la fracture est compliquée de dépression osseuse, d'épanchement sanguin à la surface de la dure-mère, reconnaissable à l'issue du liquide par la fente osseuse et aux symptômes de compression, il y a indication de pratiquer le trépan (*V.* ce mot). Cette indication peut aussi se présenter quelque temps après, par suite d'un épanchement consécutif (*Voy.* Trépan).

Abernethy rapporte plusieurs cas de fracture du crâne avec enfoncement, dont l'issue fut heureuse, quoiqu'on n'eût pratiqué aucune opération. Ce judicieux chirurgien pense que ces exemples, ainsi que bien d'autres, prouvent qu'un léger degré de compression peut ne pas influer sur les fonctions du cerveau, même après avoir agi pendant un certain temps, et dans la circonstance dont il s'agit n'y influe probablement jamais; car tous ces malades qu'il a eu occasion de voir pendant un espace de temps assez long après l'accident, continuèrent de jouir d'une santé aussi parfaite que si jamais rien ne leur fût arrivé. Dans les observations de chirurgie rapportées par Hill, il est question de deux cas de cette espèce. Hill vit les deux malades plusieurs années après, et cependant il n'était survenu aucun accident. En effet, il est bien difficile de concevoir comment une compression qui n'a produit aucun effet fâcheux lorsque les parties renfermées dans le crâne remplissaient exactement sa cavité pourrait donner lieu à des accidens mortels. Il est vrai qu'il est quelquefois des affections plus ou moins graves depuis le moment de l'accident jusqu'à celui de la guérison, et plusieurs chirurgiens seraient tentés de l'attribuer à la compression; mais des suites aussi fâcheuses peuvent avoir lieu lors même que la portion enfoncée a été relevée. Si un chirurgien, plein de l'idée qu'il est nécessaire de relever l'os dans tous les cas de fracture avec enfoncement, eût agi d'après cette idée dans plusieurs cas rapportés par Abernethy, et qu'il eût ensuite eu recours aux évacuations convenables, ses malades n'auraient probablement éprouvé aucun accident, et il n'eût pas manqué d'attribuer le succès qu'il obtenait au mode de traitement qu'il avait adopté. Cependant Abernethy a également bien réussi sans être obligé de recourir à aucune opération (Abernethy, *Surgical works*, t. II, p. 4). On sait, d'ailleurs, que c'est ainsi que Dupuytren s'est comporté à l'égard d'un célèbre banquier, R..., qui, étant tombé de tilbury aux Champs-Élysées, s'était fracturé et enfoncé la moitié de la région frontale; la guérison a eu lieu sans opération, l'enfoncement a persisté sans la moindre lésion de l'intelligence.

Si la fracture est compliquée de plaie mais sans enfoncement considérable et sans esquilles, on doit réunir la plaie et traiter la lésion comme une solution de continuité simple. L'essentiel est de prévenir la réaction inflammatoire à l'aide des moyens que nous venons d'indiquer.

« Au premier aspect d'une plaie de tête un peu étendue, produite par un projectile, on serait assez disposé à sacrifier les lambeaux de peau à moitié détachés, tant ils paraissent meurtris et altérés. Il semble qu'il est impossible qu'ils puissent encore reprendre vie, et que le traitement doit se borner à combattre les accidens qui peuvent se déclarer vers le cerveau. Cependant il n'en est rien; et tel lambeau que vous croyiez devoir sacrifier, lors même que l'altération dont il est le siége paraît extrême, s'agglutinera aux autres parties si vous le relevez et que vous le mainteniez par des points de suture si besoin en est. Il faudra, toutefois, laisser çà et là des points libres qui permettront l'écoulement du produit de la suppuration. Lorsqu'on néglige cette précaution, il arrive souvent qu'un phlegmon diffus se développe sur une grande étendue, et alors le cas est grave » (Jobert, *ouvrage cité*, p. 118).

Si la complication consiste dans la présence d'une balle de plomb, de fer, d'un biscaïen, enclavés dans l'épaisseur des os

du crâne, on en fera l'extraction à l'aide de la pointe d'un élévatoire, d'un tire-fond que l'on y fait entrer transversalement et qu'on fait agir ensuite comme un levier, si cela se peut. Mais si le projectile a pénétré profondément dans les os du crâne, et qu'on ne puisse lui imprimer aucun mouvement, il ne faut pas essayer de l'extraire par ces moyens ; il serait surtout fort imprudent d'y planter verticalement le tire-fond, on s'exposerait à l'enfoncer sous le crâne, et à comprimer le cerveau. Le trépan doit être alors préféré. Il faut appliquer une couronne qui comprenne à la fois la balle et la portion d'os qui la soutient. On comprend que dans ces cas la couronne du trépan doit être appliquée sans pyramide. La même pratique est applicable dans les cas où le corps étranger affecterait toute autre forme.

M. Larrey rapporte le cas d'une balle qui traversa le pariétal gauche, et vint se loger près de la suture lambdoïde. On s'assura de sa situation au moyen d'une sonde de gomme élastique. L'existence d'une petite ecchymose servit aussi à fixer le lieu qu'elle occupait. On fit en cet endroit une incision cruciale au cuir chevelu, et l'on découvrit une petite fissure. Comme les symptômes de compression augmentaient, on appliqua le trépan, en ayant soin de comprendre la fissure dans la circonférence de la couronne. Immédiatement au-dessous de la perforation on aperçut de suite une moitié de la balle qui avait été aplatie ; les deux ouvertures qui existaient au crâne donnèrent issue à une grande quantité de sang. Réaction inflammatoire, mort le quinzième jour. Ce fait est surtout remarquable à cause du procédé qu'on a mis en usage pour découvrir et extraire le corps étranger (*Mém. de ch. milit.*, t. III, p. 82).

Quant aux fractures de la base du crâne en supposant que leur diagnostic *à priori* fût possible, l'art n'a d'autres moyens à leur opposer que les remèdes généraux dont nous avons parlé.

« L'écrasement de la voûte du crâne est une lésion qui est produite par le choc de corps volumineux, comme un pavé, une bombe, le passage d'une voiture, etc. Cet écrasement est, inévitablement ou presqu'inévitablement, suivi d'une mort immédiate, par suite de la désorganisation violente et subite du cerveau ; il est reconnaissable d'abord aux signes propres à l'écrasement, et ensuite à l'altération des facultés intellectuelles et locomotives. Le traitement se réduit à extraire les esquilles, à relever les pièces enfoncées, à débrider les plaies, à faire revenir, s'il est possible, le malade de son état de commotion, à panser méthodiquement les plaies, et à prévenir les symptômes inflammatoires consécutifs qui doivent inévitablement se manifester du côté du cerveau avec une pareille lésion » (Dupuytren, *loco cit.*).

Un dernier fait important que nous devons mentionner c'est que lorsque la fracture a été comminutive et que l'enlèvement des esquilles a laissé une grande brèche, cette brèche n'est comblée d'abord que par un tissu fibreux résistant qui remplace le tissu osseux. L'opinion généralement reçue, c'est qu'une pareille perte n'est pas, par la suite, réparée par une matière osseuse. M. Larrey, cependant, a lu, en 1838, à l'Académie des sciences un long travail pour prouver le contraire ; ce célèbre chirurgien a observé que les bords osseux s'allongent, s'amincissent par le prolongement de leurs vaisseaux et vont à leur rencontre réciproque, de sorte qu'à la longue la perte se trouve remplie par une couche osseuse. Cela cependant ne s'accomplit que dans certaines limites. Nous reviendrons sur ce sujet (*V.* TRÉPAN).

Terminons ce paragraphe par une remarque pratique importante. « Un des premiers obstacles qui peut s'opposer à la guérison des plaies de la tête est la difficulté de connaître toute l'étendue de la lésion du crâne et des parties qui y sont contenues. Les cheveux nous cachent quelquefois le plus grand mal ; et souvent la blessure apparente, et dont le malade se plaint davantage, n'est pas la plus dangereuse...

»Je pourrais citer un grand nombre de faits qui prouvent la nécessité de raser toute la tête, même dans les plus légères blessures en apparence, surtout quand elles sont causées par des chutes ou par des instrumens contondans. Pour avoir

négligé cette précaution, j'ai vu plusieurs malades périr, non seulement par des fractures qui n'ont été reconnues qu'après la mort, qu'elles avaient causée, mais même par de simples érysipèles qui, sans doute, ne seraient pas survenus, ou qui auraient été mieux soignés si l'on avait rasé la tête; car on conçoit que le sang, mêlé avec les cheveux, les colle à la peau, qu'ils forment ensemble une espèce de calotte épaisse, dure, difficile à détacher, et qui est d'autant plus capable de causer différens accidens, comme douleurs, fièvre, inflammation, érysipèle, abcès, que le sang épanché ou le pus qui s'amasse dans la plaie y séjourne et s'y putréfie : accidens d'autant plus fâcheux que l'on ne s'en aperçoit souvent que lorsque le mal est fort avancé» (J.-L. Petit, *OEuv. chir.*, p. 541, 1837).

« Nous savons à présent que les blessures les plus graves de la tête sont susceptibles de guérir par des moyens plus simples que la trépanation. Des plaies contuses avec épanchement, des plaies même de la substance cérébrale, des fractures compliquées du crâne, avec enfoncement des fragmens, etc., sont autant de lésions qui peuvent avoir une heureuse issue, sous la seule influence d'un traitement ordinaire méthodiquement dirigé. Je ne prétends pas dire pour cela que le trépan doive être réprouvé tout à fait: non, certes; mais je puis affirmer, d'après plusieurs de nos autorités chirurgicales, que la majorité des plaies de tête, auxquelles on aurait autrefois appliqué sans succès l'opération du trépan, sont susceptibles de céder à l'emploi bien combiné des antiphlogistiques et des révulsifs. Il importe avant tout de remédier aux effets immédiats de la blessure, d'opérer les débridemens et les incisions, d'extraire toutes les esquilles sous-jacentes, de relever et de détacher les portions osseuses enfoncées, etc. ; ce traitement bien raisonné est souvent plus efficace que le trépan appliqué, pour ainsi dire, à tâtons. Il ne faudrait donc avoir recours à ce moyen extrême qu'avec toute la certitude possible de réussir; car l'une des plaies de tête les plus graves, c'est peut-être l'opération ellemême du trépan » (Hippolyte Larrey, *Du siége de la citadelle d'Anvers*, p. 98).

§ III. Lésions traumatiques du cerveau et de ses membranes.

A. Commotion. Les instrumens contondans, qui blessent le cerveau et les membranes sans les toucher immédiatement, agissent en secouant, en ébranlant le cerveau; cette agitation se nomme commotion. « La commotion résulte toujours, dit Dupuytren, de l'action des causes extérieures qui produisent sur quelquesunes des parties du corps des secousses, des ébranlemens plus ou moins violens, mais sans dissociation apparente dans les molécules qui les constituent » (*Ouv. cit.*, t. I, p. 251). Cette dernière clause est essentielle, car s'il y avait dissociation apparente des molécules constituantes la lésion prendrait le nom de contusion ou de déchirure. Les organes mous, pesans et dépourvus de ressort, tels que le cerveau, la moelle épinière, le foie, y sont plus exposés.

Les causes sont ordinairement des chutes, des coups, mais presque toujours elles agissent par des surfaces larges et telles qu'elles ne sauraient entamer les parties. Cependant les armes piquantes et tranchantes peuvent y donner lieu aussi, mais c'est alors que leur masse, leur vitesse sont très considérables et que leur pointe trouve dans les parties une résistance qui les empêche de pénétrer; ce qui change leur manière d'agir, et transforme leur action piquante en une action contondante. Le plus souvent cependant ce sont des corps orbes qui la produisent, quelle que soit leur densité, et alors même qu'elle est très faible, comme celle d'une botte de foin, de paille, d'un matelas tombé d'une grande hauteur sur la tête. Fréquemment les causes de la commotion agissent médiatement ou par contre-coup; on conçoit en effet que si elles agissaient immédiatement, elles produiraient plutôt la contusion. Leur premier effet est de déterminer sur les parties un ébranlement, une agitation qui, portés plus loin, produiraient une dissociation de leurs élémens, comme on le voit quand un corps mou se trouve placé au sommet d'une tige dont on ébranle la base par des coups secs et répétés; ce corps, agité par des vibrations rapides et en sens contraire,

laisse échapper de tous côtés les élémens qui le constituent.

« Plus le crâne résiste, plus la portion du mouvement que la percussion communique au cerveau est considérable ; c'est-à-dire que s'il se fait une grande fracture au crâne, l'ébranlement du cerveau peut être léger. Mais si les os ne sont point divisés, ou que leur solution de continuité soit peu considérable, la commotion sera en raison directe de la violence du coup. On a remarqué que les fortes contusions sans fractures ou avec de petites fractures capillaires étaient ordinairement accompagnées de symptômes alarmans, et qui annoncent un grand ébranlement. L'expérience fait voir encore que la commotion a lieu quelquefois sans que le crâne ait été frappé. Un coup reçu au menton, une chute de fort haut sur les pieds, sur les genoux ou sur les fesses, peuvent la causer, parce que l'ébranlement que produit la percussion se propage jusqu'au cerveau. Enfin, on sait aussi que la commotion peut avoir lieu sans qu'aucun corps contondant ait touché le crâne; par exemple, si une personne en saisit une autre par les cheveux ou par les oreilles, et lui secoue fortement la tête, les secousses peuvent s'étendre jusqu'au cerveau et déterminer quelques-uns des symptômes de la commotion » (Boyer, *loco cit.*).

« Il paraît que l'effet primitif de la commotion consiste essentiellement en une espèce de contusion, d'irritation générale du cerveau occasionnée par la secousse qu'il a reçue dans toutes ses parties, secousse qu'il est facile de concevoir lorsqu'on se rappelle la manière dont agissent les corps contondans sur la boîte osseuse du crâne. Frappée par un de ces corps, elle change de forme, s'aplatit dans le sens de la percussion, s'élargit dans le sens opposé, comme il arrive dans ce cas à tout corps rond et élastique : de là, un ébranlement universel, une compression totale de l'organe qui est contus, irrité, et où les fluides ont dès lors de la tendance à se porter. La vérité de cette doctrine est prouvée par l'expérience, qui nous apprend : 1° que dans le plus grand nombre de cas l'inflammation du cerveau succède à sa commotion, qui en est alors la cause très probable ; 2° que le meilleur moyen de prévenir cet effet secondaire c'est de déterminer sur un autre point de l'économie animale une irritation artificielle, qui oppose son influence à celle de l'irritation produite sur le cerveau par la commotion.» (Desault, *OEuv. chir.*, t. II, p. 56).

Dupuytren admet, comme Abernethy, trois degrés dans la commotion cérébrale.

Premier degré. Un homme tombe-t-il d'une hauteur médiocre sur les talons, les jarrets tendus, ou sur les fesses ou sur les genoux, ou bien fait-il une chute sur la tête et d'une faible hauteur ; ou bien encore reçoit-il sur cette partie un oreiller, un matelas, un lit de plume, une botte de foin ou de paille, ou tout autre corps d'une densité médiocre, il éprouve des éblouissemens, des étincelles, des scintillations dans les yeux, des sifflemens, des bruissemens, des bourdonnemens dans les oreilles, des tremblemens spasmodiques dans les muscles, quelquefois des nausées et des vomissemens : les forces musculaires sont momentanément brisées, le corps chancelle et a besoin d'un appui pour ne pas tomber ; mais il n'y a pas ordinairement perte entière de l'intelligence, et le malade conserve le sentiment de son existence. Ces symptômes s'affaiblissent rapidement, et bientôt se dissipent complétement, sans laisser après eux autre chose qu'une inaptitude plus ou moins prononcée du cerveau pour les opérations de l'intelligence et pour la production des mouvemens musculaires.

Deuxième degré. Dans le second degré se rencontrent tous les phénomènes précédens, mais avec plus d'intensité, et en outre la chute du corps, la perte totale de l'intelligence, des palpitations des muscles et du cœur, un relâchement des sphincters, et par suite l'évacuation involontaire des urines, et quelquefois des matières stercorales, des vomissemens, des syncopes plus ou moins prolongées; les malades sont dans un état de prostration sur le dos et sans aucun mouvement, les paupières sont rapprochées, les sens obtus et plus ou moins difficiles à exciter, le cerveau est dans un état d'engourdissement qui lui permet à peine de recevoir les impressions qu'ils lui transmettent ; les malades ne voient, n'entendent et ne sen-

tent rien : cependant on peut les exciter par des sons aigus, par l'approche d'une vive lumière, par des pincemens et des tiraillemens; ils paraissent alors sortir d'un profond sommeil, ils balbutient quelques mots sans suite, sans ordre, et quelquefois sans rapport avec les impressions qu'on excite en eux, et ils retombent immédiatement dans la situation d'où ils ont été tirés; ils semblent avoir été privés de toutes les fonctions de relation, et avoir été transformés, tout à coup, en des animaux dormeurs. En effet, toutes les fonctions de la vie se réduisent chez eux à la moindre expression possible; ils n'en ont juste que ce qu'il faut pour ne pas cesser d'exister. Les pupilles sont larges et immobiles, la respiration est si petite et si douce, qu'elle semble ne pas se faire; les mouvemens du cœur sont imperceptibles, et le pouls petit et si lent, que chez certains malades on peut à peine compter 18 à 20 pulsations par minute, et si faible, que la plus légère pression du doigt suffit pour le subflaminer. Les membres semblent être dans un état complet de résolution; cependant ils sont loin d'être paralysés, car si on les pince fortement, les malades les retirent pour échapper à la douleur. A partir de ce point, les symptômes diminuent ordinairement, les sens deviennent de moins en moins difficiles à exciter, l'engourdissement du cerveau diminue par degrés, et les mouvemens se rétablissent peu à peu. Mais il s'en faut beaucoup que ce rétablissement se fasse avec rapidité et avec régularité; il faut souvent huit, dix jours et plus, avant que les malades soient tout à fait rétablis. Pendant ce temps il y a de fréquentes alternatives d'accroissement et de diminution dans le mal; et les malades qui ont été le plus heureusement rétablis conservent une faiblesse des sens, de l'intelligence et des mouvemens, qui les rend pendant long-temps incapables d'une contension d'esprit soutenue, et de tout exercice du corps un peu prolongé. Des pesanteurs, des maux de tête, des lassitudes dans les membres viennent bientôt les avertir de la nécessité dans laquelle ils sont de se reposer. Nous avons souvent observé que l'affaiblissement des fonctions du cerveau ne portait pas d'une manière égale sur toutes les fonctions de cet organe ou de la moelle épinière et du plexus nerveux. C'est surtout alors que l'on voit le raisonnement, le jugement et la mémoire altérés à des degrés différens, et quelques malades ne pouvoir pendant long-temps se rappeler, les uns les noms des lieux, les autres les noms des personnes, ceux-ci les substantifs, ceux-là les adjectifs; quelques autres substituer des termes génériques aux noms spécifiques, ou se servir du mot *chose* et d'autres analogues, au lieu des noms propres que leur mémoire ne leur fournissait plus.

Mais, au lieu de se terminer d'une manière heureuse, la commotion du cerveau au second degré suit quelquefois une marche dangereuse. A ces symptômes d'affaiblissement succèdent plusieurs symptômes de réaction, quelquefois même d'inflammation : on voit alors survenir une fièvre continue avec des redoublemens ou du délire qui peut être porté jusqu'à la fureur. Tout est changé dès-lors et, au lieu d'une commotion, il y a une congestion active vers le cerveau ou vers les méninges, accidens auxquels les malades succombent très rapidement. A l'autopsie on trouve les vaisseaux de l'encéphale gorgés de sang, le cerveau lui-même sablé de rouge, le tissu cellulaire placé entre l'arachnoïde et la pie-mère rempli de sérosité trouble et comme lactescente, et dans la cavité de l'arachnoïde du pus et des fausses membranes.

Troisième degré. Dans la commotion au troisième degré, l'homme tombe comme une victime frappée d'un coup de massue; les sens, les facultés intellectuelles, la respiration et la circulation sont suspendus; il n'existe chez lui d'autres signes de vie que des agitations convulsives des membres, lesquelles disparaissent par degrés; et si la circulation et la respiration ne se rétablissent au bout de quelques instans, c'en est fait de la vie. Ce moment est précieux à saisir; ainsi l'on peut, à l'aide de lotions et d'applications froides à la face et à la tête, par des instillations de liqueurs spiritueuses dans les narines et dans la bouche, à l'aide de frictions sur le corps, de mouvemens de respiration artificiellement imprimés aux parois de la poitrine, retenir ou rappeler les fonctions

éteintes, ou presque éteintes, et ramener quelquefois les malades de la mort à la vie.

« Le malade vomit le plus souvent dans les cas de commotion du cerveau. Le tube intestinal se trouve d'abord dans un état de torpeur qui rend les selles fort difficiles, mais ensuite elles deviennent presque involontaires, quelquefois le malade saigne du nez, et vomit le sang qui tombe dans la gorge. Les pupilles sont dans l'état naturel ; elles sont quelquefois un peu dilatées, ou l'une d'elles seulement le devient » (Sam. Cooper, *loco cit.*).

« La commotion produit sur la substance du cerveau deux effets différens, qu'il serait bien utile de pouvoir distinguer *a priori*. Le premier de ces effets consiste dans l'altération sensible des méninges et du cerveau, et dans la rupture des vaisseaux de ces parties ; d'où résultent des épanchemens sanguins, l'inflammation, la suppuration, etc. ; le second effet de la commotion ne fait naître aucun dérangement organique appréciable ; le cerveau est troublé dans ses fonctions ; les facultés de l'intelligence sont en désordre, ou sont anéanties ; le sentiment et le mouvement embarrassés ou absolument detruits. Nous savons si peu la manière dont le cerveau exécute ses importantes fonctions, qu'il nous paraît bien difficile d'indiquer precisement la nature de ce second effet de la commotion. Cependant il semble que c'est plutôt la diminution ou la perte du ressort de la substance de cet organe, que tout autre derangement. La consistance molle du cerveau et l'absence de tout désordre sensible peuvent du moins autoriser ce soupçon. Le ressort de ses fibres ne paraît guère propre, en effet, à soutenir, sans en être altéré, ou même detruit, les secousses d'une violente commotion ; et la diminution, ou la perte totale de ce ressort, ne peut être appreciée que par la lésion des fonctions qui en dépendent. Lorsque la commotion du cerveau est violente, elle peut anéantir subitement les fonctions de cet organe et causer la mort à l'instant même du coup. Un jeune criminel qui voulait se détruire, et qui n'avait que la liberté des jambes, courut tête baissée d'un bout de son cachot à l'autre, et tomba sans vie au bas du mur contre lequel il se frappa. Littré, appelé pour visiter le cadavre, fut surpris de ne trouver à la tête extérieurement ni contusion, ni tumeur, ni plaie, ni fracture, et de trouver tout en dedans dans son état naturel : seulement le cerveau ne remplissait pas à beaucoup près toute la capacité intérieure du crâne, et sa substance, aussi bien que celle du cervelet et de la moelle allongée, était, à la vue et au toucher, plus serrée et plus compacte que de coutume. Sabatier dit avoir vu la même chose sur un individu mort subitement d'un coup à la tête : le cerveau ne remplissait pas le crâne, et on voyait un vide notable entre les parois de cette cavité et lui » (Boyer, *loco cit.*).

A. Paré connaissait parfaitement les effets de la commotion ainsi que les fractures par contre-coup ; il dit que feu Roy Henry a succombé aux suites d'une commotion cérébrale le onzième jour d'une blessure qu'il avoit reçue au front ; à l'autopsie on trouva une fracture par contre-coup au milieu de l'occipital. (Liv. VIII, chap. 9.)

Le pronostic de la commotion est en général grave, cependant cette gravité offre des variétés suivant les degrés de la lésion : nous venons de voir que le malade peut succomber promptement ou même instantanément ; cependant on voit assez souvent des individus guérir de cet accident. Ce qui est à redouter toujours, c'est la réaction inflammatoire, c'est l'épanchement intra-crânien, ou même la contusion du cerveau ; de sorte que le chirurgien doit toujours rester dans le doute sur l'issue de la maladie, même lorsque le cas semble simple aux premiers momens.

Le traitement est loin d'être le même dans tous les degrés de la maladie. « Quoique la saignée soit un des moyens les plus propres à soulager le malade dans les cas de commotion, il ne faut cependant pas toujours y avoir recours lorsque le pouls est à peine sensible, que la circulation est lente, et que le malade présente un grand abattement. Il faut tenir compte de l'état de la circulation, et le chirurgien doit se borner à saigner en temps et lieu, et à tirer une quantité de sang suffisante pour modérer le mouvement circulatoire, qui tend

à se manifester aussitôt que les premiers effets de la commotion sont dissipés. (Abernethy.)

Sir A. Cooper recommande surtout d'éviter de saigner à l'excès : il faut, pour renouveler la saignée, se conformer à la marche des symptômes ; il faut observer surtout si la force du pouls s'accélère, si la céphalalgie augmente, si le malade peut se rendre compte des douleurs qu'il éprouve. Il faut que le chirurgien visite son malade trois ou quatre fois le jour ; et si le pouls s'élève, qu'il lui tire encore une palette de sang : mais il ne faut pas lui en tirer une trop grande quantité, car en l'affaiblissant trop on entraverait le travail de résolution que doit opérer la nature. En admettant qu'il est nécessaire de répéter souvent la saignée, sir A. Cooper est d'avis de ne faire à la fois que des saignées peu copieuses. Il convient cependant qu'il est quelquefois utile de faire des évacuations sanguines abondantes. « Quant à moi, j'ai dû attribuer les succès que j'ai obtenus dans plusieurs circonstances, aux saignées répétées que j'ai faites, soit avec la lancette, les sangsues ou les ventouses. Je sais, d'un autre côté, que sans avoir égard aux circonstances mentionnées, on pousse quelquefois à l'excès cette méthode de traitement » (Sam. Cooper). Ces remarques sur l'opportunité de la saignée n'avaient pas échappé à l'observation de Desault.

« L'utilité de la saignée a été, dit il, exagérée par le plus grand nombre des auteurs, dans les plaies de tête, surtout lorsqu'elles sont compliquées de commotion. Ici presque toujours il y a une faiblesse générale dépendante de la lésion du système nerveux, et qu'indiquent l'état du pouls, de la respiration, et tout l'appareil des symptômes. Ajoutez à cette faiblesse la disposition fréquente des premières voies, et vous aurez déjà une double contre-indication générale de ce moyen. La perte considérable de sang, par l'effet même du coup, la plénitude de l estomac à l'instant où il a été reçu, en sont encore des contre indications particulières. Cependant si ces deux dernières circonstances n'existent pas, si le pouls est mou et grand, le visage rouge, les yeux vifs, recourez alors à une première saignée ; souvent par elle le pouls s'affaiblit, le visage perd sa rougeur, les signes de faiblesse se manifestent, les premières voies s'embarrassent ; abstenez-vous dans ce cas d'une seconde saignée. Dans la circonstance contraire on peut y avoir recours ; mais en général je puis assurer n'en avoir jamais employé une troisième » (Desault, *loco cit.*).

« Lorsque la paralysie n'accompagne pas la commotion, on saigne indifféremment du côté droit ou du côté gauche du corps ; mais lorsqu'il y a hémiplégie, il convient de suivre le précepte de Valsalva qui conseille de pratiquer la saignée du côté opposé à la paralysie. » (Boyer.)

« Dans la première période de la commotion, à quelque degré qu'elle soit portée, il convient d'employer des stimulans spiritueux et diffusibles présentés à l'entrée des narines, des potions stimulantes, cordiales, ingérées dans l'estomac ou bien portées dans le rectum, des frictions spiritueuses ou ammoniacales faites sur la peau. Tels sont les premiers moyens à employer ; plus tard, et lorsqu'il existe des symptômes de stase de sang dans les vaisseaux de la partie affectée, il faut avoir recours à des émissions sanguines locales, qu'on déterminera avec des ventouses scarifiées. Ce dernier traitement est encore celui qui convient lorsqu'est arrivée la réaction inflammatoire. Mais on doit avoir recours alors à un traitement anti-phlogistique plus énergique, c'est-à dire qu'on doit faire des saignées générales plus ou moins abondantes, et ensuite des saignées locales. Lorsque la maladie se prolonge, sans qu'il y ait des symptômes de stase ou de réaction inflammatoire, le traitement le plus convenable consiste dans l'emploi des stimulans révulsifs, tels que bains de pieds irritans, lavemens purgatifs, boissons laxatives, comme le petit lait émétisé. Mais de tous les moyens de cette espèce, il n'en est pas de plus efficace que de larges vésicatoires appliqués à la partie postérieure du cou, et entretenus jusqu'après la disparition de presque tous les symptômes. Je pourrais citer l'exemple d'un grand nombre de personnes qui ont été ramenées par lui de l'état le plus fâcheux, à un état de santé parfait. Son efficacité est telle, que souvent en moins de douze

heures, l'état des malades s'est trouvé sensiblement amélioré, et cette amélioration ne se remarque pas seulement dans les cas où la marche de la maladie semblait devoir conduire naturellement à la guérison, mais encore dans ceux où cette marche était stationnaire, et surtout dans ceux où elle semblait devoir conduire à un résultat funeste. » (Dupuytren, *ouvr. cité*, t. I, p. 257.)

Sir A. Cooper conseille d'avoir recours aux lotions d'eau mêlée de vin et d'eau-de-vie, ainsi qu'aux douches sur la tête, pour remédier aux accidens qui succèdent à la commotion, tels que la céphalalgie, l'engourdissement, la faiblesse de la vue ou la surdité. Il recommande quelquefois les vésicatoires sur la tête, et à l'intérieur les pilules de mercure et d'extrait de coloquinte. L'électricité lui paraît aussi utile lorsque l'innervation semble anéantie dans un organe; et lorsqu'il existe des douleurs de tête fort opiniâtres, on retire quelquefois des effets avantageux d'un cautère au cuir chevelu, même lorsqu'il donne lieu à de légères exfoliations. (*Lectures*, t. I, p. 280.)

Desault voulait avec raison que les vésicatoires qu'on applique sur la tête de ces sortes de blessés fussent très cantharidés. Il est probable en effet que la cantharide résorbée joue ici un rôle bien plus important encore que la vésication elle-même.

En général, l'usage des vésicatoires, quelquefois suivi de succès merveilleux, est souvent insuffisant, et on peut leur reprocher de ne pas agir assez puissamment sur les organes biliaires, de ne pas prévenir toujours les engorgemens dont ils deviennent le siége. Desault a observé que le mieux, effet de ce moyen, n'était pas toujours durable, que le malade retombait dans l'assoupissement, et que des abcès se formaient consécutivement au foie. C'est ce qui le détourna peu à peu de s'en servir après en avoir fait un grand usage, et à recourir préférablement aux évacuans; troisième genre de remède que nous avons à examiner, et que seul il employait dans ses dernières années.

« Les évacuans, l'émétique surtout, réunissent au double effet qu'ont les vésicatoires, de déterminer un point d'irritation autre que celui fixé sur le cerveau et d'exciter le système nerveux par les secousses imprimées à toute la machine, l'avantage d'agir efficacement sur les voies biliaires, de faciliter le flux de la bile, de prévenir l'engorgement du foie, les abcès qui s'y forment, et par là même d'empêcher la réaction de cet organe affecté sur le cerveau déjà malade; de pousser à la peau, d'exciter une transpiration salutaire et, sous ce rapport, de dispenser des sudorifiques recommandés par des praticiens célèbres, par Bromfield, par exemple, qui choisit spécialement parmi eux la poudre de Dower... Le tartre stibié était employé dans cette vue par nous ordinairement en lavage à la dose de 1 grain. Mais rien n'est déterminé dans cette dose; variable comme le degré de la commotion, elle doit lui être proportionnée, etc. » (Desault, *loco cit.*)

Selon quelques praticiens ce moyen serait contre-indiqué si la commotion était accompagnée de compression par hémorrhagie, les secousses du vomissement pouvant accroître l'épanchement sanguin dans le cerveau. L'expérience, néanmoins, n'a pas confirmé ces craintes, puisqu'on voit tous les jours le tartre stibié être administré avec avantage dans les apoplexies.

B. Compression du cerveau par épanchement. Nous avons déjà parlé de la compression du cerveau par dépression osseuse; et nous avons établi que le trépan n'était indiqué que dans les seuls cas où la compression était portée jusqu'à la stupeur, le traitement anti-phlogistique suffisant pour combattre les effets de la compression légère: il nous reste à traiter, maintenant, de la compression par épanchement sanguin. « Pott fait observer que le choc que la tête éprouve lorsqu'on tombe d'un lieu élevé, ou lorsqu'on reçoit un coup violent porté par un corps très pesant, donne souvent lieu à la rupture de quelques-uns des vaisseaux du cerveau et de ses membranes et, par suite, à l'épanchement du sang qui devrait les parcourir. Il y a plus : cet épanchement peut avoir lieu non seulement lorsque le crâne est resté sain et intact, mais encore lorsque la tête n'a été l'effet d'aucune violence

extérieure. » (Sam. Cooper, *Ouvr. cité*, t. II, p. 500.)

» Cette espèce d'épanchement peut avoir lieu : 1° entre le crâne et la dure-mère ; 2° entre cette membrane et la pie-mère ; 3° dans la substance même ou les cavités du cerveau. Dans le premier cas il y a toujours décollement de la dure-mère d'avec les os du crâne, dans une plus ou moins grande étendue ; et alors les sources de l'épanchement sont et les vaisseaux de communication de l'une aux autres, inévitablement rompus, et les vaisseaux du diploé, qu'a également rompus la fracture. Dans les deux autres cas l'épanchement est l'effet de la secousse générale, qui déchire les vaisseaux sanguins du cerveau, de la pie-mère, comme elle rompt ceux des oreilles, du nez, lorsqu'il survient une hémorrhagie à ces cavités. La première espèce d'épanchement peut survenir dans toutes les parties du crâne : elle est ordinairement mortelle à sa base; toujours elle se trouve circonscrite dans un espace plus ou moins grand. La seconde est constamment telle, que ce fluide, disséminé entre la dure-mère et l'arachnoïde, occupe presque tout leur intervalle, et par là occasionne toujours une pression peu sensible, à moins que la quantité de fluide extravasé ne soit considerable. Dans la troisième espèce, le sang est également disséminé, si l'épanchement a eu lieu dans les circonvolutions, il est circonscrit s'il existe dans la substance cérébrale ou les ventricules. Quelle que soit l'espèce d'épanchement, on le voit également arriver sans fracture, comme avec division aux os. Examinons, dans l'un ou l'autre cas, quels signes peuvent nous faire présumer: 1° son existence; 2° le lieu qu'il occupe. Cette recherche est indispensable pour porter un jugement exact sur la nécessité du trépan, dont le but est, le plus souvent, de donner issue à cet épanchement. » (Desault, *loco cit.*, p. 23.)

Quelquefois, comme le fait observer Pott avec raison, la violence extérieure a été si forte, que le sang se trouve épanché à la fois dans les différens endroits que nous avons indiqués. Lorsque le sang a été épanché sous le crâne, la violence qui a produit la rupture des vaisseaux étourdit ordinairement le blessé; mais bientôt il recouvre l'usage de ses sens pourvu que le sang épanché ne soit pas trop abondant, que la compression qui en résulte ne soit pas trop forte, et que la percussion n'ait pas été trop violente. Si le premier épanchement est peu considérable, le blessé peut, après avoir repris connaissance, n'éprouver qu'un peu d'assoupissement et être obligé de se coucher. L'hémorrhagie continuant, et la compression du cerveau augmentant, ses sens s'affaiblissent de plus en plus et sa respiration devient lente, stertoreuse, entrecoupée. Dans les cas de compression, qu'elle soit produite par un épanchement ou par une portion d'os enfoncé, il y a une insensibilité générale, les yeux sont à moitié ouverts, les pupilles dilatées et immobiles, lors même qu'on approche des yeux une bougie qui répand une vive lumière; la rétine est insensible; les membres sont dans le relâchement, la respiration est stertoreuse, le pouls est lent et, suivant Abernethy, plus souvent intermittent que dans les cas de commotion. L'absence de la respiration stertoreuse ne doit pas être considérée, comme le pense ce chirurgien, comme une preuve qu'il n'existe point de compression; car Morgagni dit avoir ouvert des apoplectiques chez lesquels il trouva des épanchemens considérables, et dont la respiration cependant n'avait point été stertoreuse. On a quelquefois observé des convulsions avec la compression du cerveau; c'est là un symptôme dangereux qui se rattache moins à la compression qu'à une lésion matérielle du cerveau.

On conçoit aisément la difficulté du diagnostic dans certains cas. M. Hennen a remarqué que quelquefois les pupilles sont contractées, d'autres fois dilatées, dans des cas où les lésions étaient absolument les mêmes, et existaient au même degré d'intensité. Il a même vu quelquefois chez le même malade une pupille très contractée, tandis que l'autre était très dilatée. Il a également vu la paralysie d'un côté et des mouvemens convulsifs de l'autre, lorsque la plaie siégeait au front et lorsqu'elle était située à l'occiput. (Hennen, *Military surgery*, p. 300, 301.)

Le malade éprouve à peine des nausées lorsque la compression du cerveau est très forte, et l'insensibilité générale presque

complète; car l'action du vomissement indique encore un certain degré de sensibilité dans l'estomac et l'œsophage. Ces symptômes ne sont point particuliers à la compression qui résulte d'un épanchement sanguin. Ils appartiennent aussi à celle qui est produite par des fractures avec enfoncement, et par des collections purulentes sous le crâne. Ils doivent tous être attribués à une compression du cerveau et des nerfs. On ne les a que trop souvent, par une méprise impardonnable, regardés comme signes de lésions qui ne sont pas capables de les faire naître. On ne peut rien conclure de l'hémorrhagie qui a lieu par le nez et les oreilles à la suite d'une violence extérieure, dont on ne peut pas même par là calculer les degrés de force; car elles ont lieu chez certaines personnes beaucoup plus facilement que chez d'autres. (Sam. Cooper.)

Bien que la paralysie soit un des caractères constans de la compression du cerveau, néanmoins les circonstances particulières qui déterminent son intensité, son étendue, sa situation, ne sont pas bien connues. « Dans quelques cas de paralysie à la suite de coups de sabre aussi bien qu'à la suite de plaies d'armes à feu, dit M. Thomson, la paralysie se borne tantôt à l'extrémité supérieure, tantôt à l'inférieure. Dans tous les cas où l'on peut reconnaître d'une manière indubitable qu'il y avait lésion d'un des côtés de la tête, la paralysie se montre constamment sur le côté opposé; mais il ne nous a pas été possible d'apercevoir aucun autre rapport bien fixe entre la partie du cerveau qui avait été lésée et la partie du corps qui était affectée de paralysie. Une fracture du pariétal droit produite par une balle fut suivie de la paralysie du bras et de la jambe gauches. Dans un autre cas il résulta d'une fracture à la partie supérieure du parietal droit une paralysie légère du côte gauche de la bouche et une paralysie complete de la jambe gauche. Dans un troisieme cas un coup de sabre, porte sur le même os, qui s'exfolia dans une grande étendue, produisit une paralysie complète du côte gauche. » (*Observat. made in the milit. hospit. in Belgium*, p. 52.)

» Lorsque l'epanchement est primitif et considerable, les signes de la compression sont l'assoupissement léthargique, la gêne de la respiration, qui devient stertoreuse et telle qu'on l'observe dans l'apoplexie; la paralysie d'un membre ou de la moitié du corps, des mouvemens convulsifs, la dureté et la fréquence du pouls, etc. La compression subite du cerveau et des nerfs est la cause de la manifestation prompte de ces symptômes; mais lorsque l'épanchement est consécutif, c'est-à-dire lorsqu'il se forme lentement, la plupart ne surviennent que par degrés et à des distances plus ou moins longues. Le blessé a des engourdissemens, des pesanteurs qui ralentissent ses mouvemens volontaires; les sens sont émoussés; il a la tête lourde et se plaint d'y ressentir une douleur sourde et locale, ou paraît le témoigner en portant la main toujours dans un même endroit; il est assoupi et, s'il se réveille, il éprouve des vertiges ténébreux; l'assoupissement augmente, la respiration devient stertoreuse, le délire arrive; souvent aussi il survient quelques mouvemens convulsifs et la paralysie, qui frappe des parties différentes suivant l'endroit du cerveau qui est comprimé. Les effets de la compression du cerveau étant plus ou moins rapides, on ne doit pas regarder comme imprévus ces accidens qui viennent long-temps après le coup surprendre le malade et le chirurgien qui le croyait guéri. Des exemples semblables ne sont pas rares, et les auteurs n'ont pas manqué d'en citer beaucoup. Si, par exemple, le sang épanché forme, en se coagulant, un caillot qui bouche l'ouverture des vaisseaux divisés, les accidens de la compression seront peu sensibles dans les premiers temps, et ne le deviendront que par la décomposition de ce sang. Mais le retard le plus long vient pour l'ordinaire de l'épanchement de sucs dans la substance celluleuse des os; avant que ces sucs altérés pénètrent dans la cavité du crâne il faut qu'ils en détruisent la table interne, sur laquelle ils agissent souvent avec beaucoup plus de facilité que sur l'externe. Ce n'est donc qu'après un certain temps que ces accidens peuvent arriver. » (Boyer, *Ouvr. cité*, p. 99.)

» Quant à la compression du cerveau par des pièces d'os enfoncées, elle se déclare instantanément, et elle est aussitôt

arrivée au degré d'intensité qu'elle doit avoir; tandis que lorsqu'elle est le résultat d'un épanchement même rapide, on peut en observer les progrès depuis le simple embarras dans les mouvemens jusqu'à l'immobilité la plus absolue. Dans quelques cas heureux, ces accidens se dissipent spontanément. Le blessé reprend peu à peu sa connaissance, et la liberté des mouvemens se rétablit par degrés dans le côté paralysé mais le plus souvent, si l'art ne vient enlever l'agent de la compression, c'est-à-dire évacuer les liquides épanchés ou relever les pièces d'os enfoncées, les accidens augmentent et la mort arrive en peu de temps. » (Dupuytren, *loco cit.*, p. 165.)

« Les symptômes que nous avons énumérés nous apprennent bien qu'il y a compression du cerveau, mais ils nous laissent dans une ignorance complète relativement à plusieurs autres circonstances importantes. Non seulement nous n'avons point de règles fixes pour reconnaître quelle est la nature du fluide qui produit la compression, ou quel est le lieu qu'il occupe; mais encore, dans bien des cas, nous sommes dans l'impossibilité absolue de savoir s'il existe réellement un épanchement quelconque. En effet, une lame osseuse séparée de la table interne du crâne et exerçant le même degré de compression produira exactement les mêmes symptômes (Pott). En donnant le détail des symptômes de compression produits par un épanchement sanguin, j'ai particulièrement signalé cette circonstance, qu'en général le malade était étourdi par le coup, que peu à peu il recouvrait l'usage des sens, et que bientôt après il retombait de nouveau dans un état d'insensibilité complète. L'intervalle de sensibilité que l'on observe dans ce cas a été signalé par Petit, comme une circonstance très importante pour préciser le diagnostic. » (Sam. Cooper, p. 501.)

Desault nous a laissé sur le diagnostic différentiel de l'épanchement et de la commotion, des remarques de la plus haute importance; elles méritent d'autant plus d'attention qu'elles font naître des doutes qui commandent la prudence dans l'application du trépan.

« Petit a donné le caractère suivant : l'assoupissement, arrivé à l'instant du coup, est l'effet de la commotion; survenu quelque temps après, il est le résultat de l'épanchement. Mais, 1° combien d'épanchemens si subits, que quelques instans s'écoulent à peine entre le coup et leur formation! Faut-il long-temps aux vaisseaux nombreux, qui sont alors rompus, pour produire ces accidens? D'ailleurs, le plus souvent, quels renseignemens exacts peut-on avoir sur ces sortes de malades? 2° La commotion et l'épanchement ne peuvent-ils pas se succéder, ou plutôt n'est-ce pas ce qui arrive communément? Un homme tombe, une commotion légère est la suite de la chute; à l'instant, l'assoupissement survient. Cependant la commotion se dissipe; mais l'épanchement se forme et l'assoupissement continue, quoique par une cause différente. A juger d'après Petit, n'est-ce pas à la commotion que devrait être ici attribué l'accident? On voit cependant le contraire, puisque l'épanchement a continué l'effet qu'elle a momentanément produit; 3° l'épanchement et la commotion ne peuvent-ils pas se combiner ensemble? et alors, auquel des deux attribuera-t-on ces accidens? Si l'assoupissement cesse et se reproduit alternativement, on l'attribue communément à l'épanchement; mais Desault a souvent observé ce phénomène, sur des malades dont les cadaves ne lui ont offert aucune trace de sang épanché.

« On distingue en général plus facilement les symptômes causés par l'inflammation, de ceux produits par l'épanchement; parce que les premiers ne surviennent que quelque temps après l'accident, six, huit, douze jours même. Mais si, comme il arrive quelquefois, ils se manifestent plus tôt; si, dès qu'il a été contus, le cerveau s'engorge, alors quel signe distinctif? La fièvre précède, dit Petit, la première espèce d'assoupissement. Elle n'est que consécutive à la seconde. Mais combien de fois l'inverse n'a-t-il pas été observé! J'en ai rapporté deux exemples dans le *Journal de chirurgie*. Dans l'un la fièvre avait précédé l'assoupissement, et on trouva du sang épanché; dans l'autre nulle fièvre n'avait été l'avant-coureur de ce phénomène, et les membranes furent trouvées enflammées. Si l'épanche-

ment et l'inflammation se compliquent, quels signes caractéristiques? Au reste, lorsque l'inflammation existe isolement, et qu'elle ne survient qu'au bout d'un certain temps, l'ensemble de ces symptômes prend un aspect febrile qui la decèle ordinairement. » (Boyer, *OEuvr. chirur.*, t. II, p. 25.)

« Les différens phénomènes que nous venons d'examiner n'ont rapport qu'à l'existence de l'épanchement, sans en determiner le lieu. Or je crois avoir prouvé qu'ils ne peuvent jamais, en aucune circonstance, nous indiquer d'une manière positive cette existence, supposons cependant qu'ils nous en aient donné la preuve; c'est peu pour l'indication du trépan, il faut encore savoir là où existe le fluide épanché : premièrement, s'il se trouve entre la dure-mère et les os du crâne, dans l'intervalle des méninges, ou dans le cerveau; secondement, à quel point de la boîte osseuse il répond. Or il est évident que nul signe, nul caractère ne pouvant nous indiquer avec précision dans lequel de ces trois endroits il se rencontre, ils ne peuvent nous dire si, existant sur la dure mère, il ne se trouve point aussi au-dessous, ou dans les ventricules; ce qui cependant serait essentiel. Mais supposons encore que nous soyons assurés de l'existence du fluide épanché sous les os du crâne même, à quel lieu repond-il? Ici même vague, même incertitude. » (*Ibid.*, p. 28.)

Malgre les progrès récens de l'étude des maladies du cerveau, toutes ces incertitudes n'ont pas perdu de leur force ; et il est des cas, malheureusement tres fréquens, dans lesquels le praticien le plus consommé reste dans le doute relativement au siége de la compression, et même sur la nature des symptômes quelquefois. On sait, il est vrai, que l'epanchement est toujours du côté opposé de la paralysie, mais il y a loin de cette donnée generale à celle qui doit préciser l'application du trépan. (*V.* ce dernier mot.)

« Le pronostic des épanchemens dans le crâne est en general grave et facheux. Les epanchemens situés profondément dans la substance du cerveau, dans ses ventricules ou à sa base, sont promptement mortels, pour peu qu'ils soient considérables. Si pourtant l'épanchement est très petit, et qu'il se soit formé lentement, le sang peut être résorbé et le malade guérir. On a vu des personnes blessées à la tête, présenter tous les symptômes d'un épanchement dans le crâne, et que les saignées et les autres remèdes généraux ont rendues à la santé. Ces guérisons ne peuvent être expliquées que par la résorption du sang épanché. L'épanchement produit par une fracture est, toutes choses égales d'ailleurs, moins dangereux que celui qui est la suite de la commotion. Dans le premier cas, le diagnostic de la maladie est plus facile ; et le sang epanché étant placé entre le crâne et la dure mère, on peut toujours lui donner issue : à moins que la fracture n'occupe un endroit inaccessible aux moyens chirurgicaux. Dans le second cas, la connaissance du siége précis de l'épanchement est presque toujours trop obscure pour qu'on se détermine au temps convenable à entreprendre l'opération du trepan. D'ailleurs, lorsqu'on est parvenu à découvrir le lieu précis de l'épanchement, on n'est jamais assuré de pouvoir lui ouvrir un passage, parce qu'il peut être situé dans la substance du cerveau, et à une profondeur telle qu'il serait impossible d'y atteindre.» (Boyer, *loco cit.*)

Le traitement présente deux indications fondamentales : donner issue au liquide extravasé si cela se peut, ou bien en favoriser la résorption et prévenir ou combattre la réaction inflammatoire à l'aide de saignées abondantes et d'autres moyens anti-phlogistiques connus. On satisfait à la première indication par l'opération du trepan ; mais pour pratiquer cette opération avec succès il faut que le siége de l'épanchement soit connu, ce qui souvent est très difficile et quelquefois impossible (*V.* Trépan). Restent alors les saignées, le repos, les applications froides, etc., dont nous avons parlé précédemment. Plusieurs praticiens modernes, M. Gama en particulier, proscrivent le trépan dans la majorité des cas, et s'en tiennent au seul traitement dynamique, comme Desault l'avait adopté dans les dernières années de sa pratique. M. Malgaigne s'est déclaré partisan de cette doctrine (*Gaz. medic.*, 1836, p. 49). La compression par

la présence du liquide, ne serait rien d'après cette manière de voir, tout le mal est dans la contusion, dans la commotion et dans la réaction inflammatoire qui se déclare immédiatement après la blessure. M. Droin, élève distingué, qui a recueilli des faits intéressans relatifs à cette question, s'attache précisément à démontrer qu'on a jusqu'à présent confondu les symptômes de la contusion avec ceux de la compression du cerveau. « Il est évident pour moi, dit-il, que tous les accidens étaient dus à la contusion du cerveau; et si l'on a confondu si long-temps les phénomènes immédiats de la contusion avec ceux attribués à la compression, c'est sans doute parce qu'on répète dans presque tous les livres que les symptômes dus à la contusion se développent seulement à l'époque de l'inflammation. Ceci peut être vrai pour la contusion légère; et encore n'est-il pas probable qu'une contusion, même peu grave, d'un organe aussi délicat que le cerveau, ne se révèle pas sur-le-champ par quelque trouble dans l'accomplissement des fonctions de ce viscère, trouble qui doit nécessairement augmenter avec l'afflux du sang vers le point affecté. Et lorsqu'enfin la congestion sanguine, prodrome nécessaire de toute inflammation, est dégénérée en cette dernière lésion, on voit commencer les désordres propres à l'encéphalite. Mais si la mort arrive avant cette époque, et qu'on trouve du sang épanché, on ne manque pas d'attribuer à cette dernière circonstance la terminaison fatale. J'ai moi-même partagé cette opinion... Je sais bien qu'on m'objectera qu'il suffit d'ouvrir les Mémoires de l'Académie de chirurgie, ou de parcourir le premier venu de nos recueils périodiques médicaux, pour y rencontrer des cas d'opérations de trépan suivies d'un succès complet. Mais j'observerai que je n'ai jamais prétendu que l'opération du trépan, grave par elle-même, fût toujours mortelle; ce serait une erreur grossière. Je ne prétends pas davantage que la contusion du cerveau soit une cause constante de mort, et qu'elle ne puisse guérir, même avec la complication grave d'une répanation. Ce que je demande, c'est qu'on examine, si dans tous les cas où l'on rencontre à l'autopsie un épanchement de sang qui a coïncidé avec des symptômes de compression, on ne trouve pas en même temps des traces évidentes de contusion du cerveau, qui rendent tout aussi bien compte des phénomènes morbides observés sur le vivant. N'est-il pas plus logique, en effet, de penser que les lésions qui altèrent la trame, le tissu d'un organe, doivent être plus graves que celles qui se bornent à en déterminer la compression? » (*Gaz. médic.*, 1836, p. 52.)

Cette doctrine vise, comme on le voit, à rattacher les symptômes dits de compression à la contusion du cerveau, et donne par conséquent la plus grande valeur possible au traitement anti-phlogistique, elle s'occupe à peine de la fracture et de l'épanchement. On prescrit, indépendamment des saignées générales d'usage, des sangsues en permanence aux tempes, ou aux apophyses mastoïdes, au nombre de dix ou vingt, qu'on renouvelle toutes les deux heures, et le tartre stibié à haute dose par la bouche, jusqu'à ce que l'orage ait été conjuré. M. Gama reconnaît, à un certain frémissement du pouls, qu'il reste encore quelque menace d'inflammation cérébrale; mais ce signe qui lui est propre, il n'a pu ni le décrire dans son livre, ni le transmettre à ses élèves (*Ibid.*). On cite des cas dans lesquels l'application du trépan aurait été parfaitement indiquée d'après l'ancienne doctrine, et qui pourtant ont été guéris par le seul traitement général.

Nous avons exposé la nouvelle doctrine sans nous rendre responsable de son exactitude. Nous devons ajouter que, bien que les faits qu'on a cités à l'appui paraissent assez concluans, il en est cependant qui semblent l'infirmer; M. Voillot, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Beaune, l'a combattue (*Gaz. méd.*, 1836, p. 461).

C. Contusion du cerveau. Cette lésion avait été à peine étudiée jusqu'à Dupuytren; nous empruntons à ce grand observateur une partie des faits que nous allons exposer. La contusion du cerveau est une véritable lésion organique de ce viscère; elle consiste dans une désorganisation par attrition des parties contuses, attrition plus ou moins forte, et qui établit plusieurs degrés. Cet organe offre une organisation molle, diffluente, en vertu de la-

quelle il peut devenir le siége d'une contusion sans avoir été frappé directement, sans avoir été mis à découvert par les corps qui ont frappé le crâne, sans même que les parties molles ou dures qui entrent dans sa composition aient été désorganisées ou sensiblement altérées. Comment donc ce choc désorganisateur peut-il se transmettre ainsi au cerveau à travers ses enveloppes, et surtout à travers son enveloppe osseuse? C'est parce que, lorsqu'un corps frappe le crâne, celui-ci, en vertu de l'élasticité dont il est doué, change de forme, et cela brusquement. Le cerveau qui remplit exactement la cavité du crâne, mais diffluent et très facile à désorganiser, ne résiste point à une pression, à un changement qui se fait dans un point ou un autre du crâne. De là désorganisation, rupture, contusion en un mot de sa substance.

La contusion du cerveau peut avoir lieu sur le point correspondant à celui du crâne qui a été frappé; c'est alors une contusion directe: ou bien elle peut avoir lieu sur un point plus ou moins éloigné, et quelquefois même diamétralement opposé à celui qui a été frappé; c'est ce que l'on peut nommer contusion par contre-coup, ainsi qu'on l'a fait pour les fractures du crâne.

A un très faible degré, la contusion du cerveau consiste dans l'épanchement de quelques gouttelettes de sang; la guérison est possible. Mais quand il y a désorganisation profonde et étendue, elle ne peut avoir lieu que difficilement, et la mort en est ordinairement le résultat. L'importance de l'organe affecté rend fort bien compte des dangers de la lésion.

Lorsque le cerveau a éprouvé une contusion, et que la commotion plus ou moins forte qu'il a ressentie est dissipée, les malades n'éprouvent pendant deux, trois ou quatre jours aucune espèce d'accidens. C'est ordinairement le cinquième jour seulement qu'ils se déclarent. J'ai vu, dit Dupuytren, presque la moitié d'un hémisphère réduite en bouillie chez un individu qui n'avait présenté, pendant quatre ou cinq jours après la contusion dont il avait été atteint, aucune espèce d'accidens du côté du cerveau. A cette époque seulement ils se manifestèrent et entraînèrent rapidement la mort du malade.

Les causes de la contusion sont toutes celles de la commotion; tantôt ces causes produisent la commotion, tantôt la contusion, suivant les individus et d'après des circonstances qu'il est difficile d'apprécier. C'est ce qui fait qu'elle a souvent été confondue avec elle. Il est évident que dès les premiers instans il est difficile de distinguer si, à la suite de l'action d'une de ces causes, il y a seulement commotion légère ou bien s'il y a eu contusion; mais le caractère de la première affection est d'aller toujours en diminuant, tandis que celui de la seconde est au contraire de ne se manifester ordinairement que le troisième, quatrième ou cinquième jour, et cela par des phénomènes inflammatoires. D'abord le malade se plaint de douleurs sur un point fixe de la tête; il se déclare de l'inappétence, de la fièvre avec redoublement, à la suite desquelles il survient un affaissement qui ne fait qu'augmenter à mesure, affaissement qui finit par dégénérer en coma.

Nous venons de voir cependant que, d'après quelques chirurgiens modernes, les symptômes de la contusion auraient été jusqu'à présent confondus avec ceux de la compression, ce qui renverserait toutes les connaissances acquises sans nous éclairer davantage sur le diagnostic de ces accidens. Ajoutons seulement une remarque plus récente et plus importante encore; elle est relative au décubitus du malade atteint de contusion cérébrale. On a observé que ces sujets restent couchés sur le côté, ont les membres inférieurs contractés, c'est-à-dire qu'ils restent avec les cuisses fléchies sur le bassin, et les jambes sur les cuisses, de sorte que leurs talons touchent quelquefois les fesses, et qu'ils sont en même temps très agités; tandis que dans la commotion et dans la compression sans contusion les membres sont allongés, le décubitus est dorsal, et il n'y a pas d'agitation. Reste maintenant à savoir si cette observation est exacte et générale; elle serait très importante.

La réaction est toujours proportionnée au degré de la contusion, elle offre tous les phénomènes de l'encéphalite et de la méningite. (*V.* ces mots.)

A l'autopsie de ceux qui ont succombé

quelque temps après le développement des accidens cérébraux, on trouve la portion du cerveau affectée réduite en bouillie organique, et une véritable sanie mêlée de pus et de sang. Autour de ce foyer de désorganisation, on remarque un travail inflammatoire qui présente toutes les apparences de cette lésion organique que l'on connaît sous le nom de ramollissement. Cette désorganisation n'existait certainement point telle dans le principe, au moment où la contusion a été produite ; c'est l'inflammation qui s'en est emparée qui l'a ainsi dénaturée. Autour de ce foyer de désorganisation, la substance cérébrale est jaune, sablée, rougeâtre, ainsi que cela se remarque autour des épanchemens sanguins dans les hémorrhagies cérébrales. Le traitement de la contusion du cerveau est le même que celui de la compression par épanchement.

Dupuytren fait un rapprochement général des trois lésions traumatiques que nous venons d'étudier. « Il serait facile de distinguer, dit-il, la commotion de la compression et de la contusion, et réciproquement, si ces divers états existaient isolément, puisqu'en général, lorsque la compression est la suite immédiate d'un coup, elle ne commence que quelques instans après que les symptômes qui la caractérisent vont graduellement en augmentant, et que les principaux de ces symptômes sont l'hémiplégie du côté du corps opposé à celui qui est le siége de l'épanchement et de l'enfonçure, qu'il y a respiration stertoreuse, etc., etc.; tandis que les effets de la compression vont graduellement en diminuant depuis le moment de leur invasion, et que le principal de ces accidens est l'assoupissement; enfin, puisque la contusion ne commence à se faire reconnaître qu'après plusieurs jours, et que les symptômes auxquels elle donne lieu sont ceux de la phlegmasie cérébrale. Mais ces trois états : commotion, compression, contusion, n'existent pas toujours isolément ; le plus souvent, au contraire, ils sont combinés deux à deux ou tous les trois ensemble. Quand il existe à la fois commotion forte et enfoncement des os, le malade présente de suite la perte de connaissance qui caractérise la commotion, et l'hémiplégie accompagnée de respiration stertoreuse qui caractérise la compression. Quand il y a compression et déchirement de la dure-mère, ou épanchement dans la cavité de l'arachnoïde, si l'on arrive au moment du coup, on peut suivre le développement et les progrès de la paralysie qui commence toujours très peu de temps après l'accident. Quand il y a commotion et contusion, ce n'est qu'après le quatrième ou le cinquième jour que se joignent l'assoupissement qui caractérise le premier état, les accidens inflammatoires, locaux et sympathiques qui appartiennent au second, et c'est vers le dixième ou le douzième jour que se déclare l'hémiplégie qui indique que l'inflammation se termine par suppuration. Quand il y a épanchement et contusion, comme l'hémiplégie existe par le seul fait de l'épanchement sanguin, on ne peut plus reconnaître la contusion qu'à l'élévation du pouls, à la coloration du visage, etc., qui arrivent vers le quatrième ou le cinquième jour, après que le cerveau a été contus, et lorsqu'il s'enflamme ; mais il est impossible de distinguer l'épanchement consécutif de l'épanchement primitif, sinon peut-être à l'augmentation d'intensité des symptômes qui ne tardent point à faire succomber le malade. Enfin quand il y a à la fois commotion forte, épanchement de sang au-dessus ou au-dessous de la dure-mère, et contusion limitée à un point de la surface du cerveau, et que l'on est appelé assez à temps pour observer la marche des accidens, on peut voir d'abord exister seuls les accidens du premier de ces états ; à ceux-ci se joindre bientôt la paralysie, produite par la compression exercée par le liquide épanché ; et vers l'époque indiquée les accidens inflammatoires venir s'ajouter à ceux de la commotion et de la compression qui existent déjà. »(*Loc. cit.*)

D. Plaies du cerveau et de ses membranes. Les plaies des membranes du cerveau ne sont redoutables que par la réaction inflammatoire qu'elles déterminent (*V.* MÉNINGITE). Elles peuvent cependant être accompagnées d'hémorrhagie, surtout lorsque la lésion porte sur le sinus longitudinal; on y remédie aisément à l'aide de la compression immédiate, exercée avec une boulette de charpie, des compresses et une bande. La méningite

traumatique se traite par les mêmes moyens que les lesions dont nous venons de parler.

Les plaies du cerveau ont été étudiées, dans ces dernières années, par les phrénologistes sous le point de vue physiologique. Elles offrent peu de différences relativement à la forme de l'instrument qui les produit ; en effet, que cet instrument soit pointu ou tranchant, il agit ici à la manière des corps contondans, il fracture d'abord la boîte osseuse et n'atteint le cerveau qu'en le commotionnant en même temps. Une épée, une lance opèrent à peu près comme un sabre, et celui-ci produit des effets qui ne diffèrent pas beaucoup de ceux que détermine une balle ou tout autre corps contondant. Nous parlons, bien entendu, dans l'hypothèse où la boîte osseuse est complétement ossifiée, comme dans l'âge adulte.

La différence la plus importante des plaies du cerveau se tire de leur siége, de leur profondeur, de leur étendue, de leurs complications. Très souvent ces plaies sont mortelles sur-le-champ, soit par l'étendue de la lésion elle-même, soit par la commotion qui l'accompagne. A la base du cerveau, au cervelet, à la moelle allongée, pourvu qu'elle offre quelque profondeur, elle est mortelle sur-le-champ; le blessé tombe, agite les membres et meurt. Dans d'autres points la même chose peut avoir lieu si la blessure est considérable, mais ce n'est pas ainsi que les choses se passent ordinairement ; le blessé s'en ressent à peine d'abord, à moins qu'il n'y ait eu de la commotion, puis, quelques heures après il tombe apoplectique par l'épanchement sanguin qui s'est opéré ; des symptômes réactionnels surviennent, le délire, les convulsions, la fièvre, et il succombe à une méningo-encéphalite ; à l'autopsie on trouve les parties enflammées et suppurées ; un abcès existe souvent au fond de la plaie. Nous avons rapporté ailleurs plusieurs exemples de ce cas (*V.* ORBITE). Les choses se passent à peu près de la même manière, si, par un coup violent de sabre par exemple, une portion, une tranche de cerveau a été emportée ; si la commotion ne laisse pas l'individu dans la stupeur, c'est à l'époque de la réaction, qui est très prompte dans ces cas, que les phénomènes réactionnels se déclarent. Une hémorrhagie assez abondante a toujours lieu par la surface de la plaie, un caillot se forme enfin et couvre la lésion. Le plus souvent le malade tombe dans la stupeur comme après la commotion et la contusion cérébrales. En juillet 1830 nous avons vu de nombreux exemples de ce cas. Les projectiles de guerre enfin ne se comportent pas autrement ; si l'individu ne succombe pas sur-le-champ, si la commotion et la contusion ne sont pas assez violentes pour le faire périr quelque temps après, la plaie suppure et, si le pus peut s'écouler librement, si la réaction peut être bien combattue, il peut guérir. Toutes choses égales d'ailleurs, les plaies des parties latérales du cerveau sont celles qui offrent le plus de chances favorables pour la guérison. Telle est l'idée générale qu'on doit se former sur les plaies du cerveau. Entrons dans quelques détails. « Nous avons une infinité d'observations qui nous rassurent, et qui nous font connaître que les plaies de ce viscère, surtout celles de la substance corticale et de la substance médullaire, se guérissent à peu près aussi facilement que celles de la plupart des autres viscères. » (Quesnay, *Rem. sur les plaies du cerv.*)

Un petit garçon de huit ans fut frappé par un cheval au côté droit de la tête, le pariétal fut blessé à la partie postérieure et supérieure; le chirurgien essaya en vain de replacer les pièces osseuses : le cerveau était tellement maltraité sous cette fracture, qu'à chaque mouvement qu'on faisait pour ajuster les os il sortait des morceaux de la substance corticale; il en sortit même plus gros qu'un œuf de poule. Pansemens simples à plat ; guérison. On apercevait plus tard, à l'endroit de la blessure, un petit enfoncement à mettre une noix muscade ; l'intelligence est restée normale (Quesnay).

Un jeune homme de dix-sept ans, grand et robuste, reçoit une balle de fusil à la lèvre supérieure, qui passe dans l'orbite, dans le cerveau, et en sort par la partie supérieure du coronal, vers la suture sagittale, où elle cause une fracture fort étendue, s'étendant sur le pariétal. Gonflement énorme de toute la tête ; à la levée du premier appareil il sort, par la plaie de l'orbite, une portion des deux substances

du cerveau, grosse comme un petit œuf de poule : exophthalmie ; on incise la paupière supérieure qui est gonflée, sortie d'une nouvelle portion du cerveau. Dès le quatrième jour la suppuration du cerveau se déclare. Saignées nombreuses ; faiblesses incessantes : le treizième jour assoupissement, abattement général ; extraction d'esquilles et de lambeaux de la dure-mère, accidens divers, amélioration progressive, guérison (*Ibid.*).

Un soldat reçut un coup d'arme à feu, la balle lui traversa la tête en allant de la tempe gauche à la tempe droite ; il guérit, mais il resta aveugle et un peu sourd (Quesnay). En juillet 1830 nous avons vu un cas analogue sur une femme à la Charité ; elle est restée sourde seulement. Un brigadier reçut un coup de mousquet au-dessus du sourcil, la balle se perdit dans le cerveau ; le blessé guérit et reprit le service : une année après il est mort, à ce qu'on dit, d'un coup de soleil ; à l'autopsie on trouva la balle dans le cerveau, où elle était restée sans y causer aucun désordre (*Ibid.*). On a dernièrement disséqué en Allemagne le cerveau d'un individu, dans la substance duquel existait une balle depuis vingt ans. Il existe une foule d'autres faits analogues.

« Veslingius trouva dans le cerveau d'une femme qu'il disséquait publiquement un bout du stylet dont cette femme avait été frappée cinq ans auparavant, sans qu'il lui fût resté d'autre incommodité qu'une douleur de tête toutes les fois qu'il devait pleuvoir. Zacutus rapporte qu'un homme a eu dans le cerveau pendant huit ans la moitié d'un couteau sans en être incommodé. Jean-Dominique Sola a vu un homme qui avait reçu un coup d'épée dont il guérit parfaitement, quoique le bout de cette épée lui fût resté dans le cerveau, et qu'il l'eût gardé toute sa vie.» (Quesnay).

« Non seulement les cures que nous venons de rapporter, mais beaucoup d'autres semblables qui se trouvent dans les observations, doivent encourager les chirurgiens à traiter les plaies de la substance du cerveau, quelque considérables qu'elles soient, avec toute l'attention possible, puisqu'on peut espérer de réussir ; mais elles leur font apercevoir encore qu'ils peuvent tenter sur le cerveau même, particulièrement dans les cas désespérés, certaines opérations, que le danger dans lequel se trouve le malade permet, et que les indications prescrivent, comme l'unique secours que l'on puisse employer : qu'ils peuvent, par exemple, ouvrir des abcès dans la substance du cerveau ; rechercher, lorsque les accidens le demandent, des corps étrangers que l'on croit retenus dans ce viscère ; retrancher des portions de la substance du cerveau, lorsqu'elle est atteinte de mortification ; emporter des fongus et des tumeurs carcinomateuses auxquelles le cerveau est sujet » (Quesnay).

A la suite des plaies larges du cerveau, la substance de cet organe se gangrène quelquefois ; il en résulte des symptômes remarquables que nous devons étudier. «Un laquais, âgé de quinze à seize ans, reçut un coup de pierre au milieu du pariétal droit ; le cerveau fut blessé, et le malade tomba le lendemain en convulsion du côté du coup, et en paralysie du côté opposé. Ces accidens furent accompagnés de fièvre, de délire et d'une diarrhée considérable. La substance du cerveau devint noire ; on y appliqua un médicament composé de deux portions d'esprit-de-vin, et une de miel rosat : le cerveau se gonfla, et sa consistance était plus molle qu'à l'ordinaire, ce qui engageait de couper tous les jours une partie de cette substance gangrenée qui sortait. Le dix-huitième jour, le blessé tomba dans son lit : toute la substance du cerveau qui débordait l'ouverture de l'os, se détacha par cette chute et se trouva dans l'appareil ; mais le gonflement continua à pousser dehors la substance du cerveau qui était noire, et on la retranchait à mesure tous les jours. Le trente-cinquième jour, le malade but et s'enivra : la substance du cerveau alors se gonfla davantage, et se porta considérablement en dehors ; ce malade ivre glissa sa main sous l'appareil, empoigna toute la portion de cette substance et l'arracha avec violence. On trouva le lendemain le cerveau en meilleur état ; presque tout ce qui était corrompu était emporté, et on s'aperçut qu'on était proche du corps calleux. Une couleur vermeille succéda à la lividité ; toute la pourriture fut surmontée

et le malade guérit. La paralysie lui resta cependant, il devint même sujet à des mouvemens épileptiques; mais l'esprit se rétablit entièrement.

» On peut donc, à l'exemple de ce malade, remplir entièrement l'indication qui se présente naturellement en pareil cas. Le chirurgien timide qui ne coupait de cette gangrène que ce qui se présentait chaque jour hors du crâne, travaillait inutilement. La corruption qui se saisit facilement de la substance du cerveau lorsqu'elle est gangrenée, parce que cette substance est fort molle et fort humide, devait s'emparer de plus en plus de la partie morte qu'on laissait, et cette partie morte et corrompue qu'on laissait contribuait beaucoup à accélérer le progrès de la mortification. Ainsi il y a bien de l'apparence que le malade aurait péri s'il n'avait pas enlevé lui-même la cause de ce progrès, en arrachant presque toute la partie de son cerveau qui était gangrenée. » (Quesnay, *Mém. cité.*)

« Si les liquides épanchés trouvent une issue facile, si les portions contuses, gangrenées, sphacelées du cerveau se détachent facilement, on est très étonné de voir d'énormes plaies au crâne, avec déperdition considérable de substance au cerveau, guérir avec une extrême facilité et presque sans aucun accident. On voit quelquefois des individus ayant un grand trou à la voûte du crâne, une portion considérable de cerveau faisant saillie à travers cette ouverture, portion ramollie, sphacelée, détruite, en suppuration ou couverte de bourgeons celluleux et vasculaires, et n'éprouver aucun accident, avoir de l'appétit, la liberté de leurs mouvemens, de leurs facultés intellectuelles, etc. » (Dupuytren, *ouvrage cité*, t. II, p. 201.)

« Les pansemens de ces plaies avec lésion du cerveau doivent être doux et légèrement compressifs. Il faut, à la fois, tâcher de laisser s'écouler les produits de l'inflammation et exercer sur le cerveau, lorsqu'il fait hernie à travers les ouvertures du crâne, une compression qui, sans le contondre, le force cependant à rester ou à rentrer dans cette cavité. Pour cela on met avec avantage par-dessus le cérat troué et la charpie qu'on applique sur la plaie une calotte mince en carton, ou en plomb, que l'on fixe sur les premières pièces de l'appareil à l'aide de compresses et de bandes médiocrement serrées. Lorsque les blessés ont échappé à tous les accidens d'une blessure au crâne et au cerveau, que la cicatrice est complète, ils doivent protéger celle-ci à l'aide de calottes, de plaques en cuir ou en métal, d'abord pour mettre le cerveau à l'abri des chocs et des contusions, ensuite pour empêcher qu'il fasse hernie à travers l'ouverture du crâne, ouverture qui n'est jamais fermée par une cicatrice osseuse et même cartilagineuse, surtout quand elle a une certaine étendue. » (Dupuytren, *Ibid.*)

Nous avons déjà dit comment on peut extraire les corps étrangers qui compliquent si souvent les lésions en question; il nous reste à ajouter un mot sur le traitement préventif et curatif de l'inflammation : c'est là le point capital après le pansement. Le chirurgien doit se guider ici d'après les mêmes principes que nous avons exposés précédemment; ce sont toujours les saignées abondantes coup sur coup, les sangsues en permanence, le tartre stibié à haute dose, les applications froides, les irrigations continues d'eau fraîche qui doivent former la base de la médication.

THÉ, genre de plantes de la famille des camelliées, polyandrie trigynie, L., qui comprenait plusieurs espèces confondues aujourd'hui en une seule sous le nom de THÉ DE LA CHINE (*thea sinensis*, de Cand.). C'est un arbuste ou arbre de médiocre hauteur cultivé en Chine, au Japon, dans l'Inde et au Brésil : les feuilles seules sont mises en usage.

On trouve dans le commerce un grand nombre d'espèces de thés, mais qui paraissent ne différer les unes des autres que par l'âge des feuilles, par les préparations qu'on leur a fait subir et par le triage auquel on les a soumises. On peut les diviser en deux séries, les *thés verts* et les *thés noirs*. Les principales sortes de thés verts sont le *thé heyswen*, le *thé chulang*, le *thé perlé* et le *thé poudre à canon*; parmi les thés noirs on distingue surtout le *thé boug* et le *thé pékao*.

Le thé contient un peu d'huile essentielle, du tannin, de la gomme, de l'albumine, du ligneux et des sels, une résine soluble dans l'alcool avec une odeur de thé très agréable. M. Oudry a extrait du thé une base organique, la *théine*.

Le thé de bonne qualité a une odeur agréable qui ne lui est pas inhérente, dit-on,

mais lui est communiquée par les fleurs de l'*olea fragrans*, du *camellia sesanqua*, du *mogorium sambac*, et, suivant M. A. Richard, par celles de la rose-thé. (*Dict. class. d'hist. nat.*, t. XVI, p. 210.)

L'action du thé varie selon la force de l'infusion et l'espèce de thé employée. A la dose de 2 gram. pour 1/2 litre d'eau, elle excite à peine les appareils digestifs, circulatoire et cérébro-spinal, augmente sensiblement la sécrétion urinaire et la transpiration. A une dose double et triple, elle active encore l'action des reins et de la peau; mais, de plus, elle stimule l'appareil digestif, augmente la rapidité de la circulation, et excite le système nerveux d'une manière remarquable, au moins chez la plupart des sujets. Ainsi, le thé augmente l'activité de l'esprit, le dispose à la gaieté, éloigne le sommeil, et occasionne dans les membres une sorte d'agitation qui commande le mouvement. Ces effets, plutôt agréables que pénibles, se dissipent après avoir duré une ou deux heures. A dose égale, le thé vert produit des effets plus marqués que le noir : ce dernier, plus dépouillé de ses principes âcres et vireux, moins irritant, est plus estimé des peuples du Nord; le premier, doué d'une plus grande énergie, est celui que l'on emploie le plus en France, en Angleterre, en Hollande, etc. (Martin-Solon, *Dict. de méd. et de chir. prat.*, t. XV, p. 312.)

Comme médicament, le thé ne se donne guère que pour faciliter la digestion; on y a recours au moindre trouble de cette fonction, et son emploi, dans ce cas, est populaire et domestique. Dans les embarras alimentaires du système intestinal, il débarrasse les viscères par son action excitante, de la surcharge nutritive. On donne aussi le thé comme sudorifique; propriété qu'il a jusqu'à un certain degré, mais à laquelle la chaleur de l'eau d'infusion ajoute sans doute beaucoup aussi : on l'a recommandé dans l'invasion de quelques affections cutanées, dans le rhumatisme chronique. La qualité styptique qu'il possède l'a fait regarder comme astringent par plusieurs auteurs, et recommander dans les flux de ventre, la dysenterie, etc., surtout par Geoffroy. On l'a proposé, par la même raison, en décoction contre l'empoisonnement par l'arsenic, comme on y donne le quinquina, la noix de galle. (Bégin, *Thérapeut.*, p. 642.)

Percival estime le thé anti-spasmodique : mais si les névroses où on le donne étaient produites par l'excitation des nerfs, il y serait plus nuisible qu'utile; il ne faut le prescrire que dans celles par débilité. On a regardé l'usage du thé comme propre à empêcher la pierre et à la dissoudre si elle était formée. Ten-Rhyne assure n'avoir jamais vu de calculs vésicaux au Japon; Kæmpfer dit qu'il n'a jamais observé la pierre ni même la gravelle parmi les buveurs de thé : mais, en Europe, les faits contraires sont trop nombreux pour admettre cette opinion. Enfin, on a regardé le thé comme un bon remède contre la faiblesse de la vue et les névroses des yeux.

S'il fallait en croire les Chinois, le thé aurait encore bien d'autres vertus; c'est pour ce peuple une véritable panacée : suivant lui, c'est un cordial par excellence; il ôte les douleurs de tête, empêche les vertiges, guérit l'hydropisie, le rhume, le catarrhe, les maladies du foie, de la rate, la colique; il rend le corps vigoureux, etc. : mais il y a, comme l'observe Murray, plus de foi que de vérité dans ces assertions. (*Apparat. medic.*, t. IV, p. 259.)

A côté de ces avantages vrais ou exagérés du thé, se trouvent des inconvéniens non équivoques. A trop haute dose, il agite les nerfs, accélère la circulation, augmente la chaleur du corps, cause de l'insomnie, des mouvemens convulsifs des membres, une sorte d'ivresse, etc. : c'est, en un mot, un excitant dont il ne faut pas abuser. Autant il peut convenir aux personnes replètes, lymphatiques, d'une nature lourde, pesante, qui font peu d'exercice, aux gros mangeurs, à ceux qui se nourrissent d'alimens gras, huileux, visqueux, etc., autant il serait nuisible à celles qui sont dans les conditions contraires, surtout si on en usait trop fréquemment, et si on en prenait des infusions trop chargées. On a remarqué à la Chine que les grands buveurs de thé sont maigres et faibles, qu'ils ont le teint plombé, les dents noires, qu'ils tombent dans le diabète, etc. Smith prétend que l'abus du thé finit par détruire la sensibilité des nerfs. Quelques auteurs ont attribué les inconvéniens du thé à l'abondance de l'eau chaude des infusions qui fatigue l'estomac, etc.; Cullen réfute cette opinion, et pense que c'est à la feuille elle-même qu'il faut les rapporter. (*Mat. méd.*, t. II, p. 327.)

La dose ordinaire du thé est de 4 gram. par 1/2 litre d'eau bouillante. On peut remettre encore moitié poids de nouvelle eau, si on n'a laissé infuser la première que peu de temps. On fait un sirop de thé; mais il n'est en usage que pour les voyages, et comme moyen d'obtenir extemporanément une infusion de thé sans recourir à l'emploi des feuilles. (Mérat et Delens, *Dict. de thérap.*, t. VI, p. 714.)

THÉRIAQUE. (*V.* ÉLECTUAIRE.)

THRYDACE. (*V.* LAITUE.)

THYM, genre de plantes de la famille des labiées, didynamie gymnospermie, L., dont deux espèces seules méritent de trouver place ici.

I. THYM VULGAIRE (*thymus vulgaris*, L.). Cette plante est originaire des contrées qui avoisinent la Méditerranée. Son odeur est forte, aromatique, suave; sa saveur est

amère et un peu âcre. Elle contient une assez forte proportion d'huile volatile qui lui communique des propriétés stimulantes portées à un haut degré. Elle peut être employée aux mêmes doses que la suivante.

II. THYM-SERPOLET (*thymus serpyllum*, L.). Cette plante, abondante sur les pelouses, dans les bois secs, etc., une odeur agréable et une saveur amère, légèrement camphrée et un peu âcre. Elle contient de l'huile volatile, mais en moindre quantité que l'espèce précédente.

Le serpolet a toutes les propriétés des autres labiées aromatiques, il est excitant, tonique, anti-spasmodique, céphalique, etc.; les médications qu'il produit sont utiles dans certains dérangemens de l'estomac, dans quelques névroses, pour provoquer l'action des reins, pour remédier à l'hypochondrie, à la mélancolie, pour faciliter surtout l'expectoration chez les sujets affectés de catarrhe pulmonaire chronique, chez les vieillards, pour favoriser l'écoulement menstruel, pour combattre l'anasarque, la cachexie, la chlorose, l'atonie générale, etc. Linné attribue particulièrement à son infusion théiforme la propriété de dissiper l'ivresse et la céphalalgie qui en est la suite. On en prépare des bains aromatiques fortifians contre la faiblesse musculaire, les douleurs rhumatismales chroniques, celles qui dépendent des scrofules, etc. Sa décoction sert aussi en lotions contre la gale, le prurigo, etc.; on l'applique en fomentations sur les épanchemens œdémateux, les infiltrations, les ecchymoses, etc. Son huile essentielle, très fragrante et caustique, est prescrite à la dose de 2 à 10 ou 12 gouttes, comme cordiale, anti-spasmodique, emménagogue, etc., dans une potion ou en oléo-saccharum; on en met aussi 1 ou 2 gouttes dans les dents cariées.

Ce sont surtout les sommités fleuries de cette plante que l'on met en usage à la dose de 4 à 8 gram. pour infuser dans un litre d'eau bouillante : on en emploie le double et plus pour préparer la décoction.

THYMUS (pathologie). Organe temporaire, le thymus, à cause de sa situation profonde derrière le sternum et de l'obscurité de ses fonctions encore à peu près inconnues, avait peu occupé l'attention des pathologistes, lorsque dans ces derniers temps le docteur Kopp a publié un travail important sur une affection de cette glande, à laquelle il a donné le nom d'*asthme thymique*, et qu'il rapporte à une hypertrophie de ce corps; depuis cette maladie a été particulièrement étudiée en Allemagne, où on la désigne aussi sous le nom d'*asthme de Kopp*. Cette maladie n'était cependant pas entièrement inconnue à l'époque où parut (1829) le mémoire de Kopp. Il y a plus d'un siècle que Richa, Verdries reconnaissaient dans l'hypertrophie du thymus une cause d'asthme chez les enfans. P. Frank dit positivement : « Dans l'asthme dit des enfans on a trouvé les glandes bronchiques gonflées outre mesure, et *surtout le thymus notablement tuméfié.* » (*Epitom.*, VI, 2, p. 175.) Brera, en l'année 1810, eut l'occasion de vérifier l'assertion de Frank. A. Hood trouva chez sept enfans et, ce qui est plus remarquable, chez deux adultes morts asthmatiques, le thymus avec un développement anormal. Mais néanmoins M. Kopp est le premier qui ait fait connaître cette variété d'asthme comme maladie distincte, et qui en ait publié l'histoire la plus complète en recueillant non-seulement les observations fournies par sa pratique, mais encore celles à lui communiquées par les docteurs Bullmann, Tritschler et Ulrich. Le mémoire de M. Kopp fut bientôt suivi de recherches sur le même sujet faites par MM. Caspari et Pagenstecher, Conradi, Schneider, Brüch, Pitschaft, etc., et enfin, en 1833, M. Hirsch de Kœnigsberg a enrichi la science d'un mémoire intéressant.

Cependant, bien que l'hypertrophie du thymus ait été constatée par tous les auteurs qui ont fait des recherches sur cette affection, quelques-uns, et entre autres MM. Caspari, Pagenstecher, Rœsch, ne voient pas dans cette hypertrophie le siége essentiel des accès asthmatiques; ils les rapportent à un spasme de la glotte. « Car, dit M. Rœsch, les symptômes de suffocation que l'on observe ne sont pas ceux produits par un obstacle mécanique à la circulation du sang dans le cœur; il n'y a point de lipothymie, point d'asphyxie et point de cyanose instantanée : s'il survient une coloration en bleu de la face, ce n'est que plus tard quand l'accès se prolonge et que la respiration est restée plus ou moins long-temps suspendue. Les enfans tiennent la bouche ouverte pour aspirer de l'air; et dès qu'une petite colonne a pu pénétrer dans les voies aériennes, ce qui s'annonce par le cri particulier que jet-

tent les petits malades, l'accès est fini.

» En second lieu, l'accès ne survient pas à la suite d'efforts ou de mouvemens irréguliers comme cela devrait arriver s'il était provoqué par la pression mécanique du thymus sur les gros vaisseaux ; il survient au contraire dans les momens de repos et surtout quand les enfans se réveillent. Enfin la guérison, quand elle peut être obtenue, est due principalement aux anti-spasmodiques. » (*Journ. der pract. heilk.*, par Hufeland, 1856.)

L'asthme thymique n'étant pas encore une maladie bien connue, en France du moins, nous croyons indispensable, avant d'en reproduire la description générale donnée par MM. Kopp et Hirsch, d'analyser succinctement les principaux faits particuliers qui ont servi de base à ces auteurs.

M. Kopp eut l'occasion d'observer un jour un jeune enfant qui, malgré une bonne alimentation, conservait une extrême maigreur depuis le moment de sa naissance jusqu'à sa mort, qui eut lieu dans un accès de suffocation. Il arrivait souvent à cet enfant de retenir son haleine. Cette difficulté dans la respiration passa d'abord inaperçue, puis les accès devinrent plus forts; ils se manifestaient surtout à l'instant du réveil, lors de la déglutition ou lorsque le petit malade jetait des cris. L'enfant succomba le septième jour dans un accès de suffocation convulsive. L'autopsie ne fut pas faite ; mais quelque temps après M. Kopp donna ses soins au frère du petit malade précédent pour des accidens dyspnéiques tout-à-fait analogues. « Le sujet de la seconde observation est un enfant né à terme, d'une constitution frêle et délicate, d'une voix faible. Il jouit cependant d'une bonne santé jusqu'à l'âge de quatre mois ; mais alors commença à se manifester le même trouble de la respiration qu'on avait déjà observé chez le premier enfant, une suspension de la respiration revenant par intervalle et s'accompagnant chaque fois d'un cri léger et plaintif : cet état ressemblait assez bien à la respiration sanglotante et entrecoupée des enfans. Cependant le petit malade témoignait de la douleur pendant la durée de l'accès ; celui-ci survenait subitement, même quand le petit malade ne pleurait pas, et s'accompagnait du cri caractéristique que nous avons signalé. Après un arrêt plus ou moins long dans l'expiration, l'enfant reprenait peu à peu haleine et témoignait par ses cris du sentiment de douleur et d'anxiété qu'il venait d'éprouver. Pendant le paroxysme, le pouls était irrégulier et intermittent, les yeux fixes, les mains et les pieds froids, la face bouffie et bleuâtre. Ces accès, qui revenaient de jour en jour plus forts et plus rapprochés, se montraient surtout intenses aux instans où l'enfant s'éveillait; une diarrhée ou une autre complication gastrique intercurrente aggravait chaque fois cet état, qui empira également pendant la durée d'une toux catarrhale. Cependant, excepté son défaut de respiration, la santé de l'enfant n'était pas autrement altérée. Il se passa ainsi quelques mois avec la même gêne de la respiration et l'habitude qu'avait prise l'enfant de porter la langue entre les dents. Toute espèce de traitement avait été interrompu, lorsqu'un jour le docteur Kopp fut averti que les accidens avaient repris une nouvelle intensité... Un quart d'heure après la visite du médecin il survint un nouvel accès et l'enfant mourut dans un véritable état d'asphyxie, la face bouffie, bleuâtre, la langue entre les dents : peu auparavant il riait encore, lorsque tout à coup il retint son haleine; le sentiment d'angoisse et de suffocation augmenta de moment en moment et se termina rapidement par la mort. Le petit malade avait atteint l'âge de dix mois.

» *Autopsie cadavérique.* Langue un peu longue et épaisse à la racine, trachée-artère normale et entièrement libre; glande thyroïde tuméfiée, extravasation sanguine recouvrant la trachée au point de jonction de la glande thyroïde et du thymus.

» Thymus tellement gros et épais qu'un assistant le prit pour un lobe du poumon, s'étendant depuis la glande thyroïde jusqu'au diaphragme, large de deux pouces, pesant plus d'une once et appuyant fortement sur la trachée-artère, à l'endroit où s'était fait l'épanchement de sang ; en incisant son parenchyme, qui n'était induré en aucun point, il s'en écoula une assez grande quantité d'humeur laiteuse qui en pénétrait toute la substance.

» Poumons rouge-brun, gorgés de

sang, comme dans l'asphyxie ; cœur flasque et atrophié, trou ovale encore ouvert ; glandes muqueuses volumineuses et tuméfiées, les autres viscères abdominaux sains ; la grande fontanelle très large, les os du crâne encore flexibles, sutures écartées. » (*Gazette médicale*, 1836, p. 17.)

Un troisième garçon, frère des précédens, fut affecté de la même manière à l'âge de quatre mois ; il succomba et l'on trouva à l'autopsie les mêmes altérations du thymus que dans l'observation que nous venons de citer, avec cette différence que le trou ovale était fermé.

Dans ces trois observations ainsi que dans cinq autres analogues par les symptômes observés pendant la vie et par les altérations du thymus trouvées après la mort qui lui ont été communiquées, M. Kopp a cru voir une liaison positive entre les symptômes de la dyspnée et l'hypertrophie du thymus. Selon cet auteur, les accidens dyspnéiques sont produits par la compression qu'exerce le thymus hypertrophié sur les voies aériennes.

De son côté, M. Hirsch a rassemblé cinq cas d'asthme thymique qui ne diffèrent pas essentiellement de ceux rapportés par le docteur Kopp. De ces cinq cas, deux se terminèrent par la guérison et trois par la mort. Deux fois seulement l'autopsie fut faite, et l'on constata que le thymus avait acquis un volume considérable.

Description générale de la maladie. Les causes prédisposantes de l'asthme thymique sont : une constitution faible, la diathèse scrofuleuse, une disposition particulière transmise par hérédité, selon M. Brera ; les maladies de l'utérus avant et pendant la grossesse, les affections du système glanduleux auxquelles certaines familles sont disposées, le sexe masculin : les trois petits malades observés par M. Kopp étaient nés de la même mère ; les deux enfans observés par M. Rullmann étaient également frères. Le sexe masculin a été aussi noté dans la plupart des autres observations. Tous les cas d'asthme thymique ont été observés chez des enfans âgés de trois semaines à dix-huit mois. Les maladies des bronches, le travail de la dentition, certaines affections abdominales, particulièrement celles des glandes mésentériques, paraissent être, d'après MM. Kopp, Hirsch et Brera, les principales causes déterminantes de la maladie.

L'asthme thymique, dit M. Kopp, est caractérisé par des accès de constriction ; l'haleine manque tout d'un coup au petit malade ; l'inspiration est sifflante, grêle, courte et incomplète ; le bruit que rend la mince colonne d'air qui frôle contre les parois des voies aériennes rétrécies a quelque analogie avec le cri du coq de la coqueluche, mais il est plus faible, plus aigu, plus superficiel ; le spasme de la gorge est semblable à celui qui se remarque chez les femmes hystériques. Chez quelques enfans, mais rarement, il se fait cinq ou six inspirations sifflantes, profondes, pénibles, successives, sans expirations intermédiaires appréciables, circonstance qui présente quelque analogie avec ce qui se passe dans le croup parvenu à un haut degré. Dans les paroxysmes violens, la respiration se suspend complétement, le cri aigu inspiratoire est écourté par la brusque invasion de l'accès ; il ne se complète que lors de la fin du paroxysme, dont il signale alors la cessation. Ce cri est un signe constant et pathognomonique de la maladie. Pendant l'accès, l'enfant fléchit violemment le tronc en arrière, tombe quelquefois à la renverse quand l'accès est très intense ; sa face est violacée, livide ; les narines sont béantes, les yeux fixes ; la physionomie exprime une douloureuse anxiété, et les extrémités se refroidissent. La durée des accès est d'une demi-minute à une, deux ou trois minutes. Après l'accès, l'enfant s'agite, crie encore quelques instans, puis revient assez promptement à son état ordinaire. Cependant, lorsque l'enfant est très faible, il reste long-temps pâle et disposé au sommeil. Pendant les intermissions, tous les enfans paraissent bien portans. M. Kopp assure que pendant les intervalles qui séparent les accès les battemens du cœur sont difficilement perçus, et que la langue est toujours un peu avancée entre les dents. Les paroxysmes éclatent surtout au moment du réveil ; on les voit encore naître dans les efforts des organes respiratoires et dans ceux que né-

cessite la déglutition. Au début de la maladie les accès sont rares; ils laissent entre eux un espace de huit jours et plus. A une époque plus avancée, les accès se répètent plus fréquemment, apparaissent avec une extrême facilité, et se reproduisent jusqu'à dix et vingt fois par jour. Quelquefois la mort par suffocation frappe pendant un accès un enfant qui tout à l'heure était occupé à rire et à jouer. Mais d'ordinaire la maladie atteint une deuxième période caractérisée par des convulsions épileptiformes qui se manifestent le plus souvent pendant les accès dyspnéiques et parfois dans l'intermission.

M. Caspari a observé qu'à cette époque les muscles lombricaux de la main et les adducteurs des pouces sont convulsivement contractés, même pendant les intermissions. La mort, dans cette période de la maladie, arrive d'ordinaire dans un accès de suffocation apoplectiforme ; souvent aussi elle a lieu d'une manière foudroyante sans aucun symptôme précurseur.

La durée de cette maladie varie de trois semaines à vingt mois; quelquefois les accès asthmatiques se suspendent pendant plusieurs mois et l'on peut croire les petits malades guéris, lorsque tout à coup on voit les accès reparaître sous l'influence d'une des causes déterminantes que nous avons énoncées.

Tant que la maladie n'a pas dépassé la première période la guérison est possible; quand cette heureuse terminaison doit avoir lieu, on voit les accès diminuer peu à peu et enfin disparaître dans un court espace de temps. Dans quelques cas cependant, selon le docteur Rullmann, le malade met deux ans à se rétablir complétement.

« L'asthme de Kopp se distingue de l'asthme de Millar par le plus grand nombre et la plus courte durée des accès, ainsi que par une marche plus chronique.

Dans l'hydrencéphale chronique, les enfans se réveillent souvent en sursaut, retiennent l'haleine et tombent dans un état analogue aux accès d'asthme thymique ; les mêmes accidens se produisent quand ils crient, toussent ou se remuent : dans ce cas, on reconnaîtra facilement la première de ces maladies par les symptômes tranchés qui lui sont propres. Néanmoins il paraît exister entre ces deux affections une certaine corrélation ; aussi M. Hirsch recommande d'examiner chaque fois le thymus chez les enfans morts d'hydrencéphale aiguë.

» Mais il est un état avec lequel l'asthme thymique pourrait facilement être confondu. Il arrive, en effet, assez souvent que chez des enfans gâtés, irritables, lorsqu'ils jettent des cris ou dans un moment de dépit, la respiration s'arrête et il survient la plupart des phénomènes observés dans les accès d'asthme. Les uns et les autres ont en effet beaucoup d'analogie pour la forme; mais ils se distinguent en ce que l'habitude que prennent certains enfans de retenir l'haleine, quand on les irrite, ne s'observe que dans ces momens, et jamais aux instans du réveil ni dans les mouvemens de la déglutition, comme cela arrive pour les accès asthmatiques véritables. » (*Gazette médicale*, art. cité, p. 22.)

A la nécropsie on rencontre les caractères de l'asphyxie, tels que la coloration livide de la peau, la congestion sanguine du cerveau et des poumons, souvent la flaccidité du cœur et parfois la persistance du trou de Botal; mais, de toutes les altérations cadavériques, la plus constante et la plus remarquable est l'hypertrophie du thymus. Le développement anormal de cet organe a lieu en longueur et en largeur, et surtout en épaisseur. Lorsque le thymus est très volumineux il comprime et refoule les poumons et le cœur, et contracte, dans quelques cas, des adhérences avec les canaux aériens, avec les gros vaisseaux du col et de la poitrine; d'autres fois, il forme à ces parties une gaîne épaisse. Le parenchyme du thymus est presque toujours un peu plus dense, plus charnu et plus rouge que dans l'état sain, mais on n'y rencontre ni inflammation, ni induration, ni dégénérescence tuberculeuse ou squirrheuse; en incisant ce tissu, il n'est pas rare de voir s'écouler une humeur d'apparence laiteuse. Quant au poids auquel atteint le thymus hypertrophié, le docteur Kornmaul parle d'un thymus de 14 gros, F. Plater en cite un d'une 1/2 once, M. Hirsch un autre de

de 9 gros 1/2, M. Van-Velsen un autre encore de 1 once, etc. ; la moyenne générale du poids paraît être de 6 à 7 gros. M. Brera a vu une fois le thymus adhérent à la glande thyroïde et couvrant tout le cœur, de sorte que les mouvemens de cet organe devaient être singulièrement gênés et presque empêchés ; une autre fois, M. Brera rencontra un thymus qui avait des prolongemens en manière de vrille qui entouraient les veines jugulaires et les artères carotides.

Quant au traitement à opposer à l'asthme thymique, maladie toujours très grave et au-dessus des ressources de l'art quand elle n'est pas combattue de bonne heure, mais qui cependant, dans plusieurs des observations connues, a eu une heureuse terminaison, nous allons exposer les moyens que conseillent d'employer MM. Kopp et Hirsch dans le travail qui déjà nous a servi de guide pour ce qui précède. Selon ces auteurs, les indications sont de plusieurs sortes :

« 1° *Pendant l'accès*, la seule chose à faire c'est de mettre l'enfant debout ou même d'incliner un peu son corps en devant, de lui frapper légèrement sur le dos et de lui jeter un peu d'eau froide à la figure ; tout autre secours serait inutile.

» 2° *Modérer la violence des spasmes.* A cet effet, l'eau de laurier-cerise à doses petites et graduées, le musc, l'assa fœtida, le zinc et, d'après M. Pagenstecher, surtout le cyanure de zinc peuvent être employés avec succès.

» 3° *Éviter les congestions vers le cœur et les poumons, et empêcher toute activité exaltée de ces organes.* Une diète sévère, des saignées locales abondantes et souvent répétées, des exutoires sur la poitrine, des purgatifs fréquens et énergiques, et ici encore l'eau de laurier-cerise, rempliront le but qu'on veut atteindre.

» La méthode évacuante et anti-phlogistique sera de préférence employée chez les enfans forts et robustes, chez ceux d'une constitution plus délicate on devra avoir plutôt recours à la méthode anti-spasmodique ; mais on obtiendra encore de meilleurs effets en les combinant toutes deux suivant l'exigence des cas.

» 4° *Combattre directement la cause de la maladie.* Déjà par les moyens anti-phlogistiques, évacuans et dérivatifs, on parvient à arrêter parfois le développement du thymus. On a, dans ce même but et dans la vue de faire diminuer même le volume de cette glande, proposé différens remèdes, tels que les mercuriaux, les antimoniaux, la ciguë, la digitale, le charbon animal et l'iode. Ces moyens réussissent quelquefois, mais ils sont loin d'avoir une efficacité constante ; cependant, en les unissant à d'autres agens et surtout en faisant observer au petit malade un régime convenable, on parviendra quelquefois à guérir une affection qui se présente toujours avec des caractères très alarmans, et dont l'extrême gravité mérite d'attirer l'attention de tous les médecins-praticiens. » (*Mémoire cité*, *Gaz. médic.*)

M. Brera, dans un travail postérieur à ceux de MM. Kopp et Hirsch (*Ann. univ. di medicina d'Omodei*, 1836), reconnaît les mêmes indications, et aux moyens déjà signalés il ajoute des frictions sur le sternum soit avec la pommade stibiée, soit avec une pommade préparée avec le muriate de baryte : de plus, il conseille les préparations d'or ; et comme un bon anti-spasmodique une poudre composée d'un vingtième de grain de musc et d'acétate de morphine, administrée trois fois par jour.

M. Rœsch (*loco cit.*), dont nous avons exprimé la manière de voir sur la nature de la maladie, vante particulièrement la médication tonique et anti-spasmodique ; cet auteur recommande spécialement, en outre, l'huile de foie de morue, dont il a, dit-il, constamment retiré de bons effets.

TIC DOULOUREUX. (*V.* Face.)

TIERCE (fièvre). (*V.* Intermittente [fièvre].)

TIGLIUM (huile de croton) : extraite des graines de tilly fournies par le *croton tiglium* des Moluques, et que l'on a confondues, à tort, avec les pignons d'Inde ou semences du *jatropha curcas*.

Les graines de tilly, analysées par Brandes, ont offert de l'acide crotonique, une huile brunâtre, une résine, une matière graisseuse blanche, une matière brunâtre, une matière gélatineuse, de la crotonine, de la gomme et de l'albumine végétale.

L'acide crotonique est volatil, extrêmement

âcre. Il est une des parties actives de l'huile; cependant, d'après MM. Pelletier et Caventou, il n'est pas assez énergique pour qu'on puisse croire qu'il soit le seul principe actif de l'huile. Brandes est disposé à croire qu'il se trouve dans la graine une sorte d'huile éthérée extrêmement âcre qui, par l'action de l'eau et de l'air, peut se changer en acide crotonique.

L'huile de croton a une couleur brune, une odeur particulière très désagréable et une excessive âcreté. « Lorsqu'on en met une goutte sur la langue, dit M. Magendie, on éprouve, quelques moments après, une sensation de chaleur désagréable qui s'étend jusqu'à l'arrière-bouche; cette sensation dure plusieurs minutes : pour la dissiper, on prend une ou deux cuillerées d'eau froide; néanmoins elle doit être considérée comme un obstacle à l'administration de l'huile de croton pure. M. Conwel m'en remit un certaine quantité; j'ai dû commencer par en essayer les effets sur les animaux. Je me suis d'abord assuré que cette huile est purgative à une dose infiniment petite, 1 goutte, 1|2 goutte, par exemple. A dose plus élevée, cette huile devient fortement drastique; elle détermine une violente inflammation du canal intestinal, accompagnée de vomissements répétés et de déjections continuelles.

» Injectée dans les veines, elle produit aussi, suivant la dose, soit la simple purgation, soit l'inflammation du canal intestinal, soit même la mort des animaux.

» Eclairé par ces effets, je n'ai pas hésité à employer l'huile de croton tiglium comme médicament; j'en ai donné à l'Hôtel-Dieu de Paris, à plusieurs malades, hommes et femmes, confiés à mes soins : les résultats ont été on ne peut plus satisfaisants. 1 ou 2 gouttes, mêlées à 1|2 once de sirop, ont purgé doucement et abondamment environ quinze malades placés dans diverses circonstances. Les effets ont paru si avantageux, que plusieurs élèves de l'hôpital ont désiré essayer cette huile sur eux-mêmes, et plusieurs s'en sont servis avec avantage.

» J'emploie journellement, dans ma pratique particulière, l'huile de croton tiglium avec le même succès. Quoique je n'aie observé aucun inconvénient, je dois dire que M. Conwel a vu quelques personnes éprouver des nausées et des vomissements. Lorsque le vomissement arrive, l'effet purgatif n'en a pas moins lieu. » (*Form. méd.*, 8e édit., p. 323.)

L'effet de cette huile sur l'économie est très-rapide; il a souvent lieu au bout de vingt-cinq à trente minutes, et, outre les évacuations alvines qui sont produites, la sécrétion urinaire paraît considérablement augmentée. MM. Récamier, Bally et Kapeler ont fait de nombreuses expériences avec cette huile, et ils ont toujours observé qu'il suffisait de 1 à 2 gouttes pour déterminer de douze à vingt selles.

L'action qu'exerce l'huile de croton sur l'appareil tégumentaire externe ne mérite pas moins l'attention des praticiens. Son application sur la peau, privée de son épiderme, occasionne une cuisson très vive, et l'on voit bientôt des symptômes d'une violente inflammation se développer au point du contact. Les frictions faites avec cette substance sur la peau non dénudée donnent lieu à une inflammation vésiculeuse, et le médecin qui veut produire une dérivation cutanée y parvient avec moins de douleurs et d'inconvénients, sans contredit, que par l'emploi des vésicatoires.

Dans l'Inde, les praticiens font, depuis longtemps, usage de l'huile de croton comme purgative. C'est le docteur Conwel qui en a répandu l'usage en Angleterre. En France, on s'en sert depuis quinze à seize ans environ. Ferrein en avait déjà parlé dans sa *Matière médicale*, publiée en 1770 (t. I, p. 120).

On s'en sert particulièrement dans les constipations opiniâtres, chez les sujets bilieux, hypochondriaques, hystériques; on l'administre aussi avec avantage dans l'apoplexie, dans les paraplégies et les autres paralysies, où les intestins sont comme frappés d'atonie; dans la colique saturnine et dans les hydropisies essentielles. Tontini, qui l'a proposée dans les cas de saburres bilieuses et contre la constipation qui suit les abus d'opium ou de préparations opiacées, la conseille également pour expulser le tænia. On l'a recommandée aussi pour produire une dérivation puissante dans les urétrites, à l'instar de la térébenthine de copahu. Enfin on en a fait des applications heureuses sur la partie antérieure du cou dans les laryngites, et sur la peau des régions qui sont le siége de douleurs névralgiques ou rhumatismales.

L'huile de croton, comme drastique, se donne ordinairement à l'intérieur, à la dose de 1 à 3 gouttes, jamais pure, mais sous forme de potion émulsive de saccharolé ou de pilules, de manière à ne faire prendre la dose que par petites portions successives; quelquefois aussi, pour obtenir son effet purgatif, on a eu recours à son application sur la peau. « Andral entreprit, à l'hôpital de la Pitié, disent MM. Trousseau et Pidoux, une série d'expériences dont Joret a rendu compte. Sur six cas dans lesquels des frictions avaient été faites sur le ventre avec de l'huile de croton tiglium mêlée à l'huile d'amandes douces, il n'y eut aucun effet purgatif. Sur neuf malades qui furent frictionnés avec l'huile de croton pure, un seul fut purgé,

quoique plusieurs fois 20 gouttes eussent été employées pour la friction. De ces faits, Andral dut conclure que très probablement la purgation observée chez un seul des malades soumis à l'expérience était survenue sous l'influence d'une cause inappréciable. Rayer dit avoir obtenu de nombreuses évacuations en versant 1 ou 2 gouttes de cette huile sur une surface dénudée par un vésicatoire. Il serait essentiel que cette expérience fût répétée, et que le résultat devînt assez constant pour qu'on pût compter, dans l'occasion, sur ce moyen purgatif. » (*Traité de thér. et de mat. méd.*, t. II, 2e part., p. 29.)

Quant à l'application externe dans le but de produire une révulsion ou une dérivation, on emploie l'huile pure ou mieux mélangée de quatre à vingt fois son poids l'huile d'amandes douces; on en fait des frictions sur le point où l'on veut développer une inflammation vésiculeuse: mais il convient, pour pratiquer ces frictions, de recouvrir la main d'un gant, car, sans cette précaution, on risque de voir se manifester une vive irritation de la peau qui recouvre les côtés et la face dorsale des doigts.

Outre l'huile de croton, on trouve dans les officines trois préparations dont elle fait la base.

1° *Teinture alcoolique de croton*. Cette préparation, conseillée par Pope, se fait avec 1 partie en poids de semences mondées de croton tiglium par 12 parties d'alcool: elle représente donc, à peu de chose près, le douzième de son poids d'huile; ce qui est beaucoup trop fort pour qu'on la puisse donner autrement que par 12 à 24 gouttes dans une potion appropriée, dont on fait prendre une cuillerée à bouche tous les quarts d'heure, jusqu'à ce qu'on ait obtenu l'effet désiré.

2° *Tablettes d'huile de croton*. Ces tablettes, composées de 5 gouttes d'huile de croton, de 8 grammes de chocolat, de 4 grammes de sucre et de 12 décigrammes d'amidon, pour une masse bien homogène, divisée en 30 tablettes, contiennent chacune un sixième de goutte d'huile. On en fait prendre une tous les quarts d'heure environ, jusqu'à l'effet purgatif.

3° *Savon d'huile de croton*. Ce savon, proposé par M. Caventou, s'obtient en mêlant à froid 2 parties en poids d'huile de croton et 1 partie de lessive des savonniers.

On le prescrit à la dose de 10 à 20 centigrammes divisés dans un peu d'eau ou dans du sucre, ou mieux encore en pilules.

THYROÏDE (TUMEURS DU CORPS). Nous avons déjà dit (t. IV, p. 396) que certains chirurgiens, et surtout les chirurgiens allemands, décrivaient sous le nom de *goître* toutes les tumeurs du corps thyroïde. Le corps thyroïde est cependant le siége de tumeurs très différentes dans leur cause, leur marche et surtout leur traitement, nous croyons donc qu'il est fort important d'établir ici des distinctions, afin d'éviter cette confusion, qui ne laisse pas que d'être un obstacle aux progrès de la thérapeutique des affections du corps thyroïde.

Nous étudierons dans cet article les tumeurs du corps thyroïde confondues sous le nom de *goître*. Le goître proprement dit ayant déjà été le sujet d'un article spécial, il n'en sera pas question ici; nous décrirons:

1° Les *tumeurs emphysémateuses*. Heidenrich en admet quatre variétés: 1° par hernie de la muqueuse trachéale; 2° par dilatation des anneaux de la trachée; 3° par déchirure de la muqueuse trachéale, et donnant passage à l'air dans le tissu cellulaire environnant; 4° par une semblable déchirure, donnant passage à l'air dans les cellules du corps thyroïde lui-même.

L'emphysème appartenant à la première et à la seconde espèce doit être excessivement rare, il a cependant été observé; la troisième n'appartient pas à une tumeur du corps thyroïde, puisque l'infiltration d'air se fait dans le tissu cellulaire ambiant; c'est donc principalement de la quatrième espèce que nous devons nous occuper.

Cette affection est rare. On lui a assigné pour cause la déchirure de la trachée dans un accès violent de toux; elle peut encore se rencontrer à la suite d'une ulcération de la trachée ou d'une plaie produite par un corps étranger introduit dans ce canal. Dans ces circonstances, l'air retenu dans la trachée-artère, lorsque la glotte se ferme dans un effort, passe par la petite ouverture de la trachée dans le corps thyroïde.

Cette affection peut être facilement reconnu aux signes suivants: Il se montre plus ou moins brusquement à la région thyroïdienne une tumeur qui a pour siége le corps thyroïde. Cet organe est mou, élastique; la tumeur est indolente, sans changement de couleur à la peau; elle diminue de volume lorsqu'on la comprime; elle devient plus volumineuse, au contraire, lorsque l'air est retenu dans les

voies respiratoires. Cette tumeur reste d'un volume médiocre, elle peut donc être facilement distinguée de l'emphysème qui se manifesterait sur la région antérieure du cou, car dans ce cas la tumeur prend des dimensions considérables et s'étend rapidement loin du siége primitif du mal.

Larrey conseille de comprimer la tumeur afin de chasser l'air par l'ouverture d'entrée ; il recommande un collier compressif. On a encore conseillé l'incision du corps thyroïde : cette opération a été pratiquée par Heidenreich ; il n'a pu cependant, par ce moyen, rendre au corps thyroïde son volume primitif. Beck a réussi dans un cas de cette nature, il avait après l'incision enlevé une des parois du foyer que l'air s'était creusé dans le corps thyroïde.

2° *Inflammation*. Deux états voisins l'un de l'autre s'observent parmi les affections du corps thyroïde, l'un est la congestion, l'autre l'inflammation aiguë. On conçoit, dans certaines circonstances, qu'à la suite de contusions, par suite de l'impression du froid ou sous l'influence d'émotions morales vives qui auraient précipité les battements du cœur, le corps thyroïde puisse être le siége d'une congestion sanguine qui peut disparaître sans laisser de traces ; dans d'autres circonstances, la congestion n'est que la première période de l'inflammation.

a. Congestion. Cette affection se manifeste par un état de tension, de chaleur, de gêne dans la région du corps thyroïde ; il n'y a qu'une faible augmentation de volume, les malades éprouvent un sentiment de pesanteur à laquelle ils ne tardent pas à s'accoutumer ; dans beaucoup de cas, la tumeur diminue peu à peu de volume. Mais sous l'influence des causes qui l'avaient déjà produite une première fois, on voit la gêne augmenter, la tension devenir plus forte ; les malades, qui n'avaient pas fait attention à leur état ou plutôt qui n'y pensaient plus, s'inquiètent, mais quelques émollients, le repos, suffisent pour faire disparaître en trois ou quatre jours toute espèce de malaise.

La terminaison de la congestion n'est pas toujours aussi heureuse, l'inflammation en est quelquefois la suite.

b. Inflammation. Les causes que nous avons indiquées comme pouvant déterminer la congestion du corps thyroïde peuvent déterminer l'inflammation de cet organe. L'inflammation s'annonce par une tuméfaction très rapide du corps thyroïde autour duquel les malades sentent des battements très forts que le médecin peut facilement apprécier ; la région antérieure du cou est douloureuse, tendue ; on observe encore de la gêne dans la déglutition et la respiration ; la gorge est sèche, l'expectoration très pénible ; la face est congestionnée, il y a de la céphalalgie. Le pouls est dur, plein, fréquent ; les malades ne peuvent que très difficilement tourner la tête ; ils la tiennent droite ou légèrement renversée en arrière.

Dans certains cas, l'inflammation est tellement intense que les malades peuvent succomber suffoqués par le développement rapide de la tumeur. M. Requem a observé un cas de ce genre ; dans d'autres cas, on observe des symptômes graves du côté du cerveau ou du poumon.

L'inflammation du corps thyroïde peut se terminer par résolution, et cette terminaison est même assez fréquente ; car ainsi que le fait remarquer Sacchi, la structure éminemment vasculaire de cet organe est une condition qui en favorise la résolution. Il se passe, ajoute cet auteur, dans la thyroïde, ce qu'on observe dans la rate ; comme cette dernière, elle est exposée à des congestions et à l'inflammation, mais il est rare qu'elle devienne le siége d'altérations profondes.

L'induration et la suppuration terminent ainsi l'inflammation du corps thyroïde. Lorsque la tumeur doit suppurer, la douleur devient pulsative ; les parties situées en avant du corps thyroïde cèdent à l'action inflammatoire ; l'abcès s'ouvre au dehors ; d'autres fois, il rompt la muqueuse laryngée, trachéale ou œsophagienne ; le pus est rejeté au dehors dans un effort de toux ou de vomissement. Enfin, dans quelques cas plus rares, le pus reste en foyer dans l'épaisseur du corps thyroïde augmenté de volume.

L'induration se remarque aussi à la suite de l'inflammation aiguë du corps thyroïde. Quand cette terminaison survient, la douleur cesse, la fièvre tombe, la suffocation diminue, mais la tumeur ne change pas de volume. Si ce n'était la difformité, les malades s'apercevraient à peine de leur mal ;

cet état peut rester stationnaire pendant longtemps ; mais souvent aussi la suppuration envahit la tumeur ; celle-ci se ramollit dans un point, le ramollissement va en augmentant et l'on sent une fluctuation profonde. Le pus occupe quelquefois une vaste étendue et s'étend constamment à la manière des abcès froids, sans faire éprouver de douleur au malade. Dans les cas les plus heureux, la paroi antérieure du foyer se perfore, et le pus coule au dehors ; mais d'autres fois l'abcès s'ouvre dans la trachée, d'autres foiś il se fraie un passage à travers l'œsophage.

Le traitement de l'inflammation du corps thyroïde ne présente rien de particulier pour cette région : au début on cherchera, par des émissions sanguines locales ou générales, des frictions d'onguent mercuriel, à obtenir la résolution de la tumeur ; si la suppuration survenait malgré ce traitement, il faudrait se hâter d'ouvrir l'abcès aussitôt que le pus serait réuni en foyer, car il faut éviter la perforation de la trachée, celle de l'œsophage ; on doit encore redouter les fusées purulentes qui peuvent se former entre les muscles et les vaisseaux des régions latérales du cou.

Aussitôt que le pus est évacué, le chirurgien, à l'aide d'une compression modérée, rapprochera les parois du corps thyroïde : c'est le meilleur moyen dont on puisse faire usage pour tarir des fistules qui persisteraient pendant longtemps ; c'est également sur la compression que l'on doit le plus compter pour rendre la difformité moins considérable.

On a vu des goîtres volumineux s'enflammer, suppurer, et cet accident amener la guérison de l'hypertrophie. Nous devons ajouter que l'on ne doit pas considérer cette terminaison comme favorable ; car si nous avons vu l'inflammation du corps thyroïde causer des accidents fort graves, l'inflammation d'un corps thyroïde hypertrophié, plus volumineux qu'à l'état normal, devra à plus forte raison inspirer des craintes sérieuses.

On trouve, dans la *Gazette médicale* (1839, p. 430), une observation de M. Thomas Kerm dans laquelle il rapporte un exemple de gangrène du corps thyroïde. Doit-on considérer la gangrène comme une des terminaisons de l'inflammation ? Nous croyons ne pas pouvoir décider actuellement cette question. C'est en effet la seule observation de gangrène que nous possédions, et dans le cas qui s'y trouve rapporté la gangrène s'est développée avec lenteur : ce n'est qu'un mois après l'invasion de la maladie, qui s'est annoncée par une tumeur dure, indolente, à la région thyroïdienne. C'était là, dit M. Kerm, une sorte de gangrène qui ne ressemble guère à celle qu'on observe spontanément aux membres, et qui paraît plutôt offrir de l'analogie avec la gangrène provoquée par des piqûres envenimées, dont le siége ordinaire n'est pas au devant du cou.

3° *Dégénérescences du corps thyroïde hypertrophié.* « Il est rare que la thyroïde simplement hypertrophiée reste longtemps dans cet état sans éprouver de changements dans son organisation. Pour peu que cette première modification persiste, le tissu de cet organe présente bientôt diverses altérations qui peuvent toutes se rapporter à deux principales, suivant M. Sacchi ; et encore, quoique toujours différentes l'une de l'autre, peut-être ne sont-elles que deux degrés de la même altération, car il est certain que l'une succède toujours à l'autre. La première constitue le *goître scrofuleux* (*strumosus*) ; dans la seconde, qu'on nomme *goître lymphatique*, la tumeur est molle, et présente une apparence de fluctuation. » (*Archives générales de médecine*, 1833, t. II, p. 248.)

a. Goître scrofuleux. La tumeur, le plus souvent d'un volume très considérable, est irrégulière, divisée en lobes plus ou moins distincts, quelquefois accompagnée de lobules tout à fait isolés de la masse principale. Sa consistance varie dans les divers lobes qui la composent ; le tissu cellulaire qui enveloppe le corps thyroïde hypertrophié change d'aspect dans le goître scrofuleux ; il devient plus épais, compacte, résistant. Il envoie souvent des prolongements entre chaque lobe et chaque lobule de la tumeur, et forme autant de kystes. Les granulations du corps thyroïde sont plus volumineuses ; le liquide qu'il renferme est plus abondant ; il ressemble tantôt à une huile épaissse, tantôt à un mucus filant, d'autres fois il est comme albumineux. Il suffit parfois de pratiquer quelques incisions pour que le li-

quide s'écoule; d'autres fois il faut comprimer la glande pour le faire sortir. La dureté de chaque lobe résulte de la quantité et de la consistance de l'humeur qui y est accumulée. L'épaisseur de l'enveloppe celluleuse augmente aussi la résistance des lobes au toucher. Aussi M. Sacchi pense-t-il que quand quelques uns des lobes d'un goître donnent une sensation particulière, on peut être certain que le tissu commence à éprouver la transformation qui vient d'être décrite.

b. Goître lymphatique. D'autres fois on remarque dans le goître une mollesse extrême, une vraie fluctuation avec élasticité dans toute la tumeur; c'est à cette espèce que M. Sacchi a donné le nom de *goître lymphatique*. Ces tumeurs, désignées encore sous le nom d'*hydrocèle du cou*, sont-elles toujours une dégénérescence du goître proprement dit, de l'hypertrophie du corps thyroïde? Sacchi paraît professer cette opinion; c'est aussi l'opinion de M. A. Sanson (*Des tumeurs du corps thyroïde*, thèse de concours, Strasbourg, 1842, p. 98), car il dit : « Ces tumeurs sont, à proprement dire, le goître. » Maunoir, de Genève, regarde l'hydrocèle du cou comme une affection *sui generis* assez fréquente, et non, comme on l'avait pensé, comme une variété rare et insolite du goître (*Mémoire sur les amputations*, *l'hydrocèle du cou*, etc., Genève, 1825, p. 354). Nous ne saurions partager entièrement l'opinion de ces praticiens; nous pensons que dans beaucoup de cas le goître peut dégénérer au point de former une tumeur remplie de liquide; d'un autre côté, des kystes analogues à ceux qu'on observe dans les autres organes se rencontrent dans le corps thyroïde. D'ailleurs, et ce fait viendrait appuyer l'opinion de Maunoir, nous verrons que de ces kystes on a vu sortir des cadavres d'hydatides. Nous admettons donc deux espèces d'hydropisie du corps thyroïde, l'une qui serait une dégénérescence du goître, l'autre un kyste; nous ne voulons pas dire par là que des kystes ne puissent se manifester dans un corps thyroïde déjà malade; loin de là : on peut les rencontrer aussi bien dans un corps thyroïde sain que dans un corps thyroïde déjà hypertrophié.

Des observations anatomiques assez nombreuses ont pu éclairer sur la marche de cette affection. Au début, le corps thyroïde, plus gros et plus dur qu'à l'état normal, paraît composé de vésicules rondes, remplies d'un liquide analogue à du mucus; cette disposition se rencontre dans certaines portions, et c'est surtout dans celles qui présentent une dureté plus considérable. Plus tard ces vésicules augmentent de volume; elles contiennent une plus grande quantité de liquide qui s'échappe quand on vient à les piquer. Bientôt ces kystes deviennent plus considérables encore; leurs parois deviennent plus dures, plus résistantes. Le liquide contenu dans ces cavités varie beaucoup : tantôt c'est une matière muqueuse albumineuse toute semblable à l'albumine de l'œuf, ou bien c'est un liquide lactescent, puriforme, ou bien un liquide séreux transparent, filant, analogue à la lymphe. Dans d'autres cas il renferme une humeur jaunâtre tendant à l'épaississement, quelquefois visqueuse, ressemblant à de la bile. D'autres fois elle a la couleur du marc de café. Enfin, M. Rullier raconte qu'après qu'il se fut manifesté de la chaleur et de l'inflammation dans un kyste, il fut fort étonné de voir sortir des cadavres de l'*hydatis ampullaria*.

D'après MM. Beck et Andral, la formation de ces cavités serait due à l'oblitération des canaux par lesquels ces vésicules communiquent entre elles; le produit de sécrétion s'accumule dans un plus ou moins grand nombre de ces vésicules, élargit leur cavité, distend leurs parois, brise celles-ci de manière que plusieurs n'en fassent plus qu'une.

Le kyste est intimement uni à la substance thyroïdienne dont il fait partie. Autour du kyste les cellules sont comprimées, les tissus refoulés, de manière à donner à ses parois une épaisseur considérable. La membrane interne est, suivant le liquide qu'elle contient, plus ou moins analogue aux membranes séreuses; elle est tomenteuse, ramollie quand le kyste contient des matières sanieuses, purulentes. On observe quelquefois dans ces kystes de véritables cloisons; ils semblent alors formés par la dilatation de plusieurs vésicules. Les kystes multiloculaires se comportent, à l'égard du tissu ambiant, de la même manière que ceux qui n'ont qu'une

seule loge. Ils forment quelquefois des arrière-cavités qui se prolongent au delà des muscles et de l'aponévrose qui entoure le corps thyroïde. Les liquides contenus dans chacune des vésicules dilatées ne sont pas toujours identiques : dans une des poches on rencontre un liquide séreux, dans une autre du sang, etc. : on a vu des veines d'un calibre considérable s'ouvrir dans de grandes cavités.

Les parois du kyste prennent quelquefois une consistance très considérable ; ils deviennent cartilagineux et même osseux. On ne saurait faire une espèce a part de cette variété, qui n'est réellement qu'une suite, assez rare toutefois, des kystes du corps thyroïde.

Les kystes du corps thyroïde peuvent acquérir des dimensions très considérables. Leur consistance est variable. Si la cavité contient peu de liquides et est médiocrement tendue, on peut y sentir la fluctuation; lorsqu'au contraire la distension est considérable, la tumeur est dure, élastique ; lorsque le kyste n'occupe qu'une certaine étendue du corps thyroïde hypertrophié, la tumeur offre une consistance variable dans ses divers points ; dure, élastique au niveau du kyste distendu, partout ailleurs elle est plus molle, sans toutefois donner la sensation de la fluctuation. On conçoit que la présence de plaques ostéo-cartilagineuses doive faire varier la consistance de la tumeur.

Dans quelques circonstances, lorsque le liquide est transparent et que les parois du foyer n'ont pas une trop grande épaisseur, on peut, ainsi qu'on le pratique pour l'hydrocèle, constater la transparence de la tumeur : c'est un excellent moyen de diagnostic, mais qui, malheureusement, manque dans beaucoup de cas. L'exploration de la tumeur par ce procédé est encore un excellent moyen de reconnaitre la posit. n des vaisseaux dilatés ; ils se présentent en effet sous la forme de lignes brunes. On peut éviter ainsi de les blesser lorsqu'on veut faire la ponction du kyste, ou quand on veut le traverser par un séton.

Les moyens conseillés pour combattre le goître ne sont plus applicables dans le cas qui nous occupe : ce serait en vain que l'on donnerait l'iode à l'intérieur, que l'on emploierait des topiques résolutifs sur la tumeur. La ponction, l'injection, le séton, l'incision avec ou sans résection des parois du kyste, l'extirpation, sont les seuls moyens dont on puisse espérer le succès. Nous ferons remarquer, toutefois, que ce n'est qu'avec une certaine réserve, alors que la vie du malade se trouve compromise, que le chirurgien conseillera une opération dont les suites peuvent être des plus graves

1° La *ponction* sera pratiquée de la manière suivante. Vers le point le plus déclive de la tumeur, à l'aide d'un trocart de petite dimension, on percera la tumeur de même qu'on le fait pour l'opération de l'hydrocèle ; le liquide s'écoulera par la canule. Cette opération n'est pas sans danger. Dans un cas que nous avons observé dans le service de M. Chassaignac, à l'hôpital de la Charité, ce chirurgien fit la ponction d'une énorme hydrocèle du cou avec un trocart explorateur. Il sortit une très grande quantité de liquide séreux, le kyste fut complétement vidé ; quelques jours après la malade succomba à l'inflammation des parois du kyste. Nous croyons devoir attribuer ce résultat à la compression violente que l'on avait exercée sur les parois du foyer, et au séjour de l'air dans la cavité du kyste. Nous pensons que dans le cas où l'on voudrait faire la ponction, il vaudrait mieux prendre un instrument assez volumineux pour que le liquide pût sortir facilement; qu'il ne faudrait évacuer le liquide qu'en partie, afin de laisser à la tumeur le temps de diminuer de volume par la rétraction des tissus, sauf à revenir de temps en temps à une nouvelle ponction ; enfin, qu'il serait préférable de la pratiquer par la méthode sous-cutanée, afin d'empêcher l'entrée de l'air. Si la ponction peut, dans beaucoup de cas, diminuer le volume de la tumeur, ce moyen nous semble devoir en amener rarement la cure radicale, car les parois du foyer sécrètent toujours une nouvelle quantité de liquide ; ce ne serait donc qu'un moyen palliatif. Ce procédé a cependant réussi à Percy. Dans un cas de tumeur très volumineuse, il fit à la partie la plus déclive de la tumeur une piqûre par laquelle il fit sortir tous les deux jours quelques onces de liquide ; il croit ce procédé préférable au séton. « J'ai, ajoute-t-il à

l'appui de son opinion, séjourné dans les Vosges et dans quelques vallées de la Suisse, où le goître est endémique, et parvient fréquemment, chez les femmes surtout, au volume le plus effrayant. On le voit quelquefois s'amollir, se changer comme une vessie pleine d'eau, s'ouvrir par l'usure de quelques points de la peau, ou par un léger furoncle qui s'y est formé, se vider goutte à goutte et par intervalles, et guérir spontanément et sans retour. » (*Académie des sciences*, procès-verbal du 14 avril 1817.)

2° *Injection*. Guidé par l'analogie qui existe entre l'hydrocèle du cou et celle de la tunique vaginale, Maunoir, de Genève, a essayé les injections, mais il a été obligé d'y renoncer. En effet, une injection qui ne sera pas stimulante n'opérera rien ou presque rien sur un kyste fort épais, et ordinairement très ancien. Une injection trop active, au contraire, causera beaucoup de douleur et provoquera des accidents fort alarmants. « Je ferai observer, de plus, que quelquefois l'engorgement de la glande thyroïde complique le traitement. Alors il ne s'agit pas seulement de produire l'adhérence des parois du sac, il faut un mode de guérison avec lequel on parvienne en même temps à fondre cette glande lorsqu'elle fait saillie dans la tumeur, comme je l'ai vu chez deux malades. » (Maunoir, *loc. cit.*, p. 96.)

3° *Séton*. Maunoir pense qu'il est beaucoup plus convenable de ponctionner la tumeur et de la traverser de haut en bas avec une mèche qu'on laisse à demeure. Ce dernier moyen empêche une nouvelle accumulation de liquide, assure le recollement des parois du kyste, et assure la fonte des glandes lorsqu'elles sont engorgées.

Dans un cas de Dupuytren, et dans un autre que nous avons observé à la clinique de Sanson, au bout de quelques jours le liquide cessa de s'écouler par les ouvertures de la mèche, la tumeur recommençait à reprendre du volume. Sanson attribue ce phénomène à ce que la mèche s'étant enveloppée d'une fausse membrane, glissait dans un canal qui traversait le kyste et avait cessé d'être en contact avec le liquide. « Dans ces deux cas, les mèches furent retirées, et dans l'ouverture inférieure on introduisit une sonde de gomme élastique que l'on fixa à demeure. Cette sonde servit à fournir une issue au liquide et à faire des injections émollientes détersives. A la suite de cette opération, la suppuration, d'abord très abondante, diminue graduellement; la poche revient insensiblement sur elle-même et est bientôt réduite à un simple canal. » (Chélius, *Traité de chirurgie*, 1844, t. II, p. 265.)

Le procédé de Maunoir pour passer le séton est le suivant. Il pratique d'abord la ponction afin de délivrer le malade de la quantité de liquide qui menace de le suffoquer. Puis il traverse la tumeur avec une sonde mousse; cet instrument est poussé au bas de la tumeur de manière à faire saillie sous la peau, et sert de guide pour faire, dans la partie inférieure et externe du kyste, une incision par laquelle on retire la sonde qui entraîne avec elle un fil qu'on laisse dans le trajet. Au bout de quelques jours, on substitue au fil une bandelette effilée enduite de cérat, ou de digestif simple lorsque la suppuration se fait attendre. Lorsque la tumeur est presque entièrement disparue, on diminue le volume de la bandelette, que bientôt l'on remplace par un fil, puis on ne laisse plus rien dans le trajet, qui ne tarde pas à s'oblitérer. Lorsque la matière contenue dans le foyer est fétide, on peut faire des injections avec la décoction de quinquina, etc.

Il ne faut pas croire que ce mode de traitement soit à l'abri de toute espèce d'accident; il compromet, au contraire, souvent la vie des malades par les accidents qu'il peut entraîner. Si une inflammation trop intense est venue entraver la marche de la maladie, on peut la combattre à l'aide d'un traitement énergique : émission sanguine, locale ou générale, régime sévère, etc.; quelquefois on doit redouter l'infection purulente.

La guérison se fait souvent longtemps attendre. Dans le plus grand nombre des cas la guérison du trajet fistuleux n'est complète qu'au bout de cinq à six mois.

4° *Incision*. Les incisions par la méthode sous-cutanée ne sont autre chose que les ponctions; nous avons vu plus haut quelle chance de succès elles présentaient. Les

larges incisions ne pourraient être faites que sur une tumeur d'un petit volume, mais l'injection et le séton nous semblent avoir moins de danger; aussi repousserions-nous ce mode de traitement s'il n'était des cas où le séton, les injections, ne sont pas applicables : c'est lorsque les parois du foyer sont altérées, épaissies, tomenteuses, fibreuses, osseuses : dans ces cas il est nécessaire de faire la résection des parties altérées. Lorsque le kyste renferme des hydatides, il est également nécessaire de faire une incision assez large pour en permettre la sortie.

Comme l'inflammation est un des accidents que l'on doit le plus redouter, on évitera de la rendre trop intense en introduisant des tampons de charpie dans la plaie.

5° *Extirpation.* L'extirpation a été pratiquée pour toutes les tumeurs du thyroïde : le peu de succès qui en était corps résulté l'avait fait rejeter. Nous ne serions pas entré dans de grands détails sur ce mode opératoire, si dans les *séances du* 10 *et du* 27 *septembre* 1850, il n'avait été communiqué à l'Académie de médecine deux observations de goître opéré avec succès. Nous allons rapporter brièvement ces deux faits d'une grande importance.

Dans la première observation il s'agit d'un malade opéré par M. Roux. La tumeur, située au niveau du corps thyroïde, avait acquis le volume d'un très gros poing; elle s'étendait plus à gauche qu'à droite : à droite elle débordait la ligne médiane de quelques centimètres seulement ; à gauche elle se prolongeait jusqu'au bord antérieur du muscle sterno-cléido-mastoïdien : en haut elle remontait au-dessus du niveau de l'os hyoïde; en bas non seulement elle descendait jusqu'à la clavicule, mais encore elle paraissait se prolonger en arrière de cet os. Cette tumeur indolente, non adhérente à la peau, était peu mobile, paraissait adhérer intimement au larynx ; les vaisseaux thyroïdiens n'avaient pas sensiblement augmenté de volume : l'artère carotide, repoussée en dehors, n'avait aucune connexion avec la tumeur. Malgré ces conditions favorables, M. Roux ne voulait point enlever cette tumeur et n'a cédé qu'aux instances du malade. L'opération fut pratiquée de la manière suivante. Une longue incision de l'os hyoïde au sternum, des dissections latérales mirent à découvert la partie antérieure de la tumeur ; elle fut ensuite facilement énucléée. On avait soin de lier les vaisseaux au fur et à mesure qu'ils étaient divisés ; on comprenait même dans une ligature tous ceux qui couraient le risque d'être lésés. Pendant l'opération, le malade eut une grande dyspnée et de l'aphonie que M. Roux attribua à la section du nerf récurrent. La tumeur enlevée pesait 325 grammes; elle avait dans le sens vertical 27 ou 28 centimètres environ, et 22 dans le sens transversal : elle était d'un rouge foncé, enveloppée d'une membrane cellulo-fibreuse, résistante, qui envoyait de nombreux prolongements dans son intérieur, de manière à la diviser en espèces de lobes. A l'intérieur, son parenchyme avait l'aspect charnu ; on y rencontrait un très grand nombre de kystes de grandeurs très diverses ; ils renfermaient de la sérosité transparente et citrine, quelques uns de la matière crétacée et poisseuse ; on y trouvait de petits points blanchâtres arrondis, assez résistants, ayant l'aspect des tubercules ; au bout d'un mois la cicatrisation était complète. La voix est restée faible et enrouée.

L'autre malade a été opéré par M. Cabaret (de Saint-Malo). C'était un homme de 67 ans, qui, au mois de septembre 1849, vit se développer en avant du larynx une tumeur peu apparente d'abord, qui peu à peu augmenta de volume, ne céda à aucun des moyens préconisés contre le goître, et qui par son accroissement ne tarda pas à lui faire éprouver de la gêne dans la respiration.

Le 23 avril 1850, la tumeur, située sur la ligne médiane, s'étendait du milieu du cartilage thyroïde jusqu'à la partie supérieure du sternum, sur laquelle elle reposait par son propre poids ; elle n'était nullement adhérente aux téguments ; mobile en bas et en avant, elle était en arrière dure et d'une immobilité complète ; elle était indolente ; mais quand on la comprimait, même légèrement, on déterminait des accès de suffocation ; la déglutition, la parole étaient gênées, le malade était essoufflé au moindre effort. Après avoir essayé inutilement les préparations iodées, vaincu par les

pressantes sollicitations du malade, M. Cabaret, malgré sa répugnance pour une opération de ce genre, se décida à l'enlever. Il fit une incision cruciale et fit l'énucléation de la tumeur avec la spatule, le manche du scalpel; rarement on fut obligé de faire usage de l'instrument tranchant, malgré l'extrême adhérence de la tumeur à la ligne médiane. Comme dans le cas précédent, les vaisseaux furent liés avant leur section ou aussitôt après qu'ils avaient été divisés. La tumeur pesait 250 grammes après son extraction (voy. *Gazette méd.*, 1850, p. 710). Trente-huit jours après, la cicatrisation était complète.

Les deux succès que nous venons de rapporter ne justifieraient pas une opération d'extirpation d'un corps thyroïde hypertrophié, alors que cette affection n'est encore qu'une infirmité et ne compromet pas la vie du malade : l'opération serait formellement interdite dans ces conditions. Ce ne serait, comme le fait remarquer M. Velpeau, que dans des goîtres isolés, mobiles, à base étroite et pédiculés, que l'on serait tout au plus autorisé à pratiquer l'extirpation. M. Bégin dit que dans les cas même où les tumeurs du corps thyroïde sont le mieux isolées, dans les cas où elles ne s'y rattachent que par des pédicules étroits, il faut encore ne les attaquer qu'avec hésitation et redouter le développement d'accidents graves. M. Sédillot, qui a opéré plusieurs tumeurs du corps thyroïde par l'excision, repousse formellement cette opération dirigée contre le vrai goître, mais il la croit beaucoup moins dangereuse dans le faux goître, c'est-à-dire dans les diverses tumeurs du corps thyroïde. Il ajoute que les difficultés de ces opérations sont assez grandes en raison du nombre et du volume des veines qui se gonflent sous la main de l'opérateur. Le procédé qu'il a suivi dans ces cas consiste à placer successivement sur ces plexus veineux deux ligatures : l'une du côté de la tumeur; l'autre du côté opposé, afin de pouvoir diviser ces vaisseaux sans hémorrhagie.

4° *Tumeurs fibreuses.* Le corps thyroïde est quelquefois le siége de tumeurs dures plus ou moins lisses qui, quand on les coupe, crient sous le scalpel. Elles sont formées de couches concentriques d'un blanc plus ou moins jaunâtre. M. Lugol compare l'aspect présenté par la coupe d'une de ces productions à celui que présente la coupe d'un radis noir. Ces tumeurs sont tantôt adhérentes au tissu du corps thyroïde, d'autres fois elles sont enveloppées dans un kyste plus ou moins résistant. Tantôt elles sont uniques; tantôt il existe un plus ou moins grand nombre de ces tumeurs, qui sont alors d'un petit volume. Nous ne reviendrons pas sur les altérations que présente autour de ces tumeurs le tissu thyroïdien comprimé : elles sont tout à fait semblables à celles dont nous avons parlé en décrivant les kystes séreux.

Cette tumeur est susceptible de se modifier avec le temps; une des transformations qui a été le mieux observée est celle qui consiste dans le développement de noyaux osseux disséminés dans la tumeur; dans quelques cas ces ossifications se sont développées d'une manière plus régulière. Dans un cas observé par M. Lugol, au centre de la tumeur, était un cylindre osseux, creux à son centre, recourbé en fer à cheval, et qui présentait la forme d'un étui à aiguille que l'on aurait infléchi. Sur une pièce disséquée par M. Payen, l'ossification formait des alvéoles régulières extrêmement minces. Comme toutes les tumeurs fibreuses, elles sont susceptibles de se ramollir; ce ramollissement ne présente rien de particulier.

Ces tumeurs acquièrent quelquefois un assez grand développement; mais en général elles ne présentent pas un volume très considérable; elles sont peu douloureuses, la compression qu'elles exercent sur la trachée est presque le seul accident qu'elles déterminent; cependant elles gênent par leur poids, qui est quelquefois très considérable.

Il est assez facile de les reconnaître au toucher : elles sont dures, quelquefois bosselées; lorsqu'elles contiennent quelques lamelles osseuses, elles font entendre une légère crépitation due à la fracture de ces lamelles.

L'extirpation est le seul moyen de faire disparaître ces tumeurs. On a essayé d'en arrêter le développement par la ligature des artères; mais ce moyen palliatif ne peut agir que momentanément, car la tumeur continue à se développer dès que la circulation est rétablie.

5° *Tumeurs cancereuses.* Le corps thyroïde peut-il devenir primitivement le siége d'un cancer? Cette question est encore controversée par plusieurs auteurs. Scarpa pense que ce corps n'en est affecté que consécutivement au cancer de la langue, de l'œsophage, des glandes parotides, etc. Cependant des observations d'Alibert, de Walther, de M. Sacchi, ont démontré que le corps thyroïde pouvait être primitivemen affecté de cancer.

On a observé dans le corps thyroïde toutes les formes de cancer ; cette dégénérescence a été trouvée à tous les états, à l'état de crudité, de ramollissement. Burns décrit pour le corps thyroïde trois espèces de cancers : le carcinome, le fongus hématode, le sarcome médullaire. Boyer parle d'une dégénérescence fongueuse sur laquelle nous reviendrons. Nous nous occuperons principalement du squirrhe et de l'encéphaloïde.

a. Squirrhe. Les tumeurs squirrheuses du corps thyroïde sont remarquables par la lenteur avec laquelle elles se développent : elles sont ordinairement dures, inégales, bosselées, causent des douleurs lancinantes même au début. La respiration et la déglutition sont gênées même par une tumeur peu volumineuse, sans doute à cause des adhérences qu'elle contracte de très bonne heure avec le tissu cellulaire environnant, avec les muscles qui deviennent rigides. Les téguments sont froncés, plissés. « Un liquide sanieux s'amasse dans des kystes près de sa surface. Ils augmentent et repoussent en arrière la masse de la tumeur contre la partie postérieure. Le malade tombe dans un état déplorable : il a de la peine à respirer, il ne peut avaler autre chose que des liquides. Quand la mort paraît imminente, il arrive que les plus saillantes de ces poches s'ouvrent et qu'un petit écoulement de matières sanguinolentes et ichoreuses soulage pour un peu de temps ; mais les symptômes ne tardent pas à reparaître et ils sont apaisés par l'ouverture spontanée des kystes jusqu'à ce qu'il n'en résulte plus de soulagement. » (Alph. Sanson, *loc. cit.*)

b. Encéphaloïde. La dégénérescence encéphaloïde du corps thyroïde est aussi assez rare; cependant on en possède quelques exemples. Cette affection présente tous les caractères propres au tissu encéphaloïde : développement plus rapide de la tumeur que pour le squirrhe ; tumeur inégale, bosselée, lancinante, élastique au toucher, principalement dans les parties saillantes ; elle contracte rapidement des adhérences avec les parties voisines qui ne tardent pas elles-mêmes à devenir cancéreuses ; la tumeur est couverte de veines variqueuses. Si les téguments viennent à s'ulcérer, il sort une petite quantité de sanie fétide, sanguinolente ; un fongus bourgeonne rapidement à travers l'orifice de la solution de continuité sur les bords de laquelle il ne tarde pas à s'épanouir. Ces fongosités sont la source d'hémorragies très considérables. « Cette dégénération est constamment suivie de la mort des malades, qui périssent plutôt par la compression que la tumeur exerce sur le larynx, la trachée-artère, l'œsophage et les gros vaisseaux, que par son influence générale sur l'économie animale. » (Boyer, *Traité des malad. chirur.*, t. VII, p. 58.)

« Une terminaison du goître, plus rare encore que la dégénération cancéreuse ordinaire, est la transformation de la thyroïde en une substance fongueuse : dans ce cas la tumeur se ramollit à mesure qu'elle augmente de volume et donne aux doigts qui la touchent une sensation illusoire de fluctuation. Si, faute d'attention, et la prenant pour un abcès, on l'ouvre, il survient une hémorrhagie difficile à arrêter, qui se renouvelle de temps en temps et peut être mortelle. Il sort par l'ouverture un fongus rougeâtre, mollasse, qui s'écrase sous les doigts, verse du sang pour peu qu'on le touche, et qu'on ne parviendra jamais à détruire complétement, soit qu'on le brûle, soit qu'on le coupe. » (Boyer, *loc. cit.*, p. 58.)

L'extirpation est le seul remède à opposer aux cancers du corps thyroïde. Cette opération est rarement praticable, en raison de l'altération des tissus environnants: car, pour peu qu'il reste quelques portions malades, le cancer se reproduit : doit-on risquer une opération dont les résultats sont douteux le plus souvent, et qui toujours fait courir à l'opéré les plus grands dangers?

6° *Tumeurs tuberculeuses.* Quelquefois le corps thyroïde est envahi par des tu-

bercules; la tumeur dure, résistante, ne cause aucune douleur, et n'amène de la gêne que quand elle est volumineuse. Quand la tumeur se ramollit, il se forme un abcès qui se comporte comme les abcès froids; quelquefois le pus fuse au loin : il se forme des abcès par congestion. Enfin, ces abcès peuvent s'ouvrir dans l'œsophage ou dans la trachée. L'ouverture des abcès tuberculeux du corps thyroïde reste longtemps fistuleuse.

7° *Tumeurs vasculaires*. Une des altérations les plus singulières du corps thyroïde est celle qu'on désigne sous le nom de *goître anévrismatique :* beaucoup de chirurgiens en ont rapporté des exemples. M. Sacchi (*Archives générales de médecine*, 1833, t. II) en rapporte deux observations. Chélius (*loc. cit.*, p. 256) y consacre un paragraphe. Cette affection est caractérisée par le développement considérable de tous les vaisseaux qui vont se rendre au corps thyroïde: il est à remarquer que ce développement des vaisseaux se fait surtout remarquer à la périphérie de l'organe, et qu'il envahit, non seulement les vaisseaux propres de l'organe, mais ceux qui rampent dans le tissu cellulaire ambiant. Ces tumeurs s'accroissent très rapidement et acquièrent un volume énorme; elles sont chaudes, dures, tendues; les malades y éprouvent des battements violents. Si l'on applique la main sur la tumeur, on sent très nettement le choc des artères, mais les battements sont surtout très violents sur le trajet des gros vaisseaux. « Les ramifications et les plexus vasculaires qui rampent à la surface sont tellement dilatés, qu'on les voit à travers la peau, et qu'il est extrêmement facile d'en apercevoir les battements. On sent battre avec violence l'artère thyroïdienne supérieure au-dessus du point où elle pénètre dans la glande, dans le cas où la tumeur n'est pas assez considérable pour recouvrir son trajet.

» Le goître vasculaire détermine plus rapidement que tout autre de la gêne dans la respiration et dans la déglutition; plus souvent aussi il donne lieu à des épistaxis, à des étourdissements, à des battements de tête. (Chélius, *loc. cit.*)

L'ulcération de cette espèce de tumeur est la source d'accidents fort graves en raison de l'hémorrhagie qui souvent l'accompagne.

La ligature des artères thyroïdiennes est le mode de traitement sur lequel on doit le plus compter pour faire disparaître le goître vasculaire. Toutefois on pourrait, avant d'en arriver à cette opération, essayer, à l'aide du repos, des émissions sanguines, des réfrigérants, d'arrêter le développement de la tumeur.

Après avoir pratiqué cette opération, il est souvent utile de faire une large saignée pour prévenir un afflux trop considérable de sang au cerveau. Les antiphlogistiques locaux et généraux combattraient les accidents inflammatoires, la gêne de la déglutition et de la respiration. Après la ligature, la tumeur perd de sa tension, les pulsations se font moins sentir, la chaleur diminue; enfin, la tumeur devient de jour en jour plus petite et finit par s'effacer.

Ligature des artères thyroïdiennes. Ces artères ont été liées quelquefois, soit pour prévenir l'hémorrhagie dans les cas où l'on voulait extirper le corps thyroïde, soit pour déterminer l'atrophie du goître ou faire disparaître la tumeur vasculaire de cet organe. La ligature de ces vaisseaux serait encore indiquée dans le cas où ils auraient été atteints dans une plaie du cou.

On pratique la ligature de la thyroïdienne supérieure de la manière suivante : On fait une incision qui commence un peu au-dessous du menton et s'étend en bas jusqu'au bord interne du muscle sterno-mastoïdien ; une seconde incision divise le peaucier dans la même direction ; le sterno-mastoïdien est écarté du larynx, et l'on voit dans l'espace omo-hyoïdien la veine jugulaire interne et la carotide primitive; on déchire les lames celluleuses qui unissent ces vaisseaux, et l'on aperçoit entre eux, au niveau du lobe correspondant du corps thyroïde, l'artère thyroïdienne supérieure; on isole cette dernière des veines qui l'entourent, on la saisit avec l'aiguille de Deschamps, qui conduit autour d'elle une ligature simple.

Cette ligature est facile dans le cas de tumeur du corps thyroïde, parce qu'elle est soulevée par le bord de la tumeur. Si le muscle scapulo-hyoïdien, qui croise la direction de l'artère, s'oppose à son isolement, on peut le couper en travers. Il faut éviter un des filets du glosso-pharyngien

qui côtoie l'artère thyroïdienne : ce nerf doit être rejeté en dehors, ainsi que la veine thyroïdienne. Chélius conseille, dans les cas où l'on doit pratiquer la ligature des deux côtés, de ne les faire que l'une après l'autre. La seconde opération ne doit être entreprise que lorsque la plaie résultant de la première est cicatrisée.

La ligature de la thyroïdienne inférieure peut être aussi pratiquée. On fait une incision comme pour la ligature de la carotide primitive à sa partie inférieure ; on coupe ou l'on déprime le muscle scapulo-hyoïdien, et l'on va derrière lui chercher l'artère entre la trachée ou l'œsophage et le tronc de la carotide, en ayant soin d'éviter le nerf récurrent et la branche descendante de l'hypoglosse. On la trouve entre le muscle long du cou et le scalène antérieur, au dehors de la jugulaire et côtoyée par le nerf phrénique.

Crétinisme. Bien que le crétinisme ait été longuement décrit dans le tome III, page 158, nous croyons devoir, dans cet article supplémentaire, compléter ce que nous avons dit par des documents puisés dans le magnifique *Rapport de la commission instituée par le roi de Sardaigne Charles-Albert pour étudier le crétinisme dans ses États de terre ferme* (Turin, 1848, 1 vol. in-4°).

Nous n'avons pas traité complétement du crétinisme ; nous nous sommes contenté de combler les lacunes qui nous paraissaient exister dans le premier article. Nous avons, nous le répétons, puisé largement dans le rapport de la commission, dont nous avons pris le texte même dans des passages qui nous ont semblé les plus importants ; nous avons également puisé dans le *Rapport adressé, en octobre* 1850, *à M. le ministre de l'agriculture et du commerce par M. le docteur Grange*, chargé d'étudier les causes qui déterminent l'apparition du goître, et dans le mémoire lu par M. Ferrus à l'Académie de médecine, novembre 1850.

Le crétinisme ne paraît pas avoir toujours existé dans les contrées où on l'observe aujourd'hui. Il semble s'être montré vers la fin de la domination lombarde. La première trace que l'on en trouve est dans un testament du XVe siècle, où les crétins sont mentionnés sous le nom d'*innocents* ou de *béats*.

Le crétin ne naît pas crétin ; cette disposition apparaît peu après la naissance, quelquefois un peu plus tard. Il est rare que le crétinisme se développe après la septième année. Nous allons étudier les signes du crétinisme dans l'enfance, dans l'adolescence, dans l'âge adulte.

Les signes à l'aide desquels on reconnaît qu'un enfant doit devenir crétin ont fixé l'attention de tous les praticiens. Le docteur Guggenbülh dit que les enfants entachés de crétinisme présentent les caractères suivants : tête très volumineuse, physionomie stupide, nez épaté, langue grosse et épaisse, voix aiguë, tremblotante, mains grosses, indifférence à la lumière et aux sons, inhabileté à prendre le sein, convulsions fréquentes. Ferrari et Fodéré ont observé que le poids du corps, bien que plus volumineux que celui d'un nouveau-né parfaitement sain, est moins considérable.

D'après les informations recueillies par la commission, il a été constaté en outre que ces enfants ont beaucoup de peine à tenir la tête droite avant leur deuxième ou troisième année ; que les fontanelles sont beaucoup plus larges qu'à l'ordinaire ; les cheveux, déjà très épais, se rapprochent tellement des sourcils que le front est presque nul ; les yeux sont sans expression et presque toujours demi-fermés ; les paupières, pesantes et gonflées, présentent beaucoup de cils. Le teint de la peau est souvent livide dans les premiers mois, puis devient jaunâtre. Quelques uns naissent avec un goître apparent, d'autres sans goître ; le cou est gros, plus court en arrière qu'en avant ; le tronc et les extrémités sont généralement mal conformés ; les fonctions digestives se remplissent difficilement.

Il est rare que tous ces signes se trouvent réunis sur le même individu ; il arrive même souvent qu'ils sont en petit nombre, par conséquent assez incertains pour que l'on ne puisse pronostiquer le crétinisme.

Des signes plus certains commencent à se manifester vers le cinquième ou le sixième mois : le développement du corps fait peu de progrès ; les enfants sont faibles, quoique extrêmement gras ; la peau

est brune ou d'un jaune cendré ; la tête est volumineuse, le regard est languissant et stupide, la physionomie est constamment la même; ils se tiennent volontiers immobiles; ils mangent beaucoup, avec avidité, et passent le reste du temps à dormir; ils s'éveillent difficilement; le cou est large et gros, sans cependant être toujours accompagné de goître. Ces enfants montrent une grande faiblesse dans toutes les parties de leur corps; leur tête tombe toujours en avant, en arrière ou sur les côtés; quelque léger que soit l'objet qu'on leur donne à tenir à la main, ils le laissent aussitôt tomber à terre. La dentition s'opère avec lenteur: elle commence plus tard, ne se termine qu'à la longue et en plusieurs années; elle est accompagnée d'une salivation dégoûtante jointe à des convulsions inquiétantes. Les dents noircissent avec la plus grande facilité et tombent pour ne plus revenir.

Ce n'est que vers l'âge de six ou sept ans que ces enfants commencent à se tenir sur leurs jambes, à articuler quelques sons, lorsqu'ils ne sont pas sourds-muets de naissance; leur apathie est extrême, leur voix rauque et perçante ne paraît être émise qu'avec effort; ils n'en font usage que pour indiquer une sensation douloureuse ou exprimer un besoin urgent.

Depuis l'époque du développement parfait du crétinisme, l'enfant marche vers la puberté sans éprouver de changements notables; sa physionomie porte l'empreinte d'un âge plus avancé; la peau devient rude et grossière. On peut dire en général que pour les crétins il n'y a pas d'âge moyen entre l'enfance et la puberté, ni entre la puberté et la vieillesse. L'enfance se prolonge pour eux jusqu'à la puberté, et à cette dernière succède immédiatement la vieillesse. A l'époque de la puberté, l'état des crétins peut s'améliorer ou se détériorer, ou même rester stationnaire, suivant le degré de crétinisme. On peut admettre en principe que les vrais crétins dégénèrent en général; au contraire, les demi-crétins et les crétineux acquièrent en se développant quelques notions, et deviennent moins inintelligents en proportion des soins dont on les entoure.

Ces trois espèces de crétins ont été admises par la commission. M. Ferrus, tout en admettant cette classification, pense qu'une exacte classification des crétins entraînerait des difficultés insurmontables, cette affection se rattachant à de nombreuses variétés qui commencent presque à l'état normal, pour se terminer à l'existence purement végétative. Le crétinisme, en effet, ne constitue pas un fait pathologique simple affectant un seul appareil, mais offre au contraire des groupes de symptômes qu'on ne rencontre jamais parfaitement isolés sur le même individu; il fait remarquer encore que tel crétin, physiquement affreux, n'est pas toujours parvenu à un état aussi avancé de dégradation morale.

Les signes du crétinisme confirmé dans les adultes ont été décrits dans le 3e volume, nous n'y reviendrons pas. Cependant, nous indiquerons quelques particularités incomplétement décrites.

La configuration du crâne est défectueuse chez presque tous les crétins : généralement déprimé dans la partie supérieure, sur la suture sagittale, il est au contraire gros, exubérant sur les côtés, et presque toujours disproportionné avec la face. D'après le docteur Trombotto, la tête du crétin pubère de la vallée d'Aoste et de la Maurienne est constamment écrasée d'avant en arrière, large sur les côtés; le front, très bas et presque nul chez quelques uns, fuit d'avant en arrière en s'élevant insensiblement jusqu'au sommet, où la suture sagittale s'unit à la suture lambdoïde, puis le crâne tombe verticalement, formant une ligne droite avec la nuque, et laissant toutefois 23 à 25 centimètres de distance entre les deux oreilles. Le diamètre antéro-postérieur, depuis la racine du nez jusqu'à la protubérance occipitale, est constamment plus court que le diamètre latéral pris d'un trou auditif à l'autre, en passant par le sommet de la tête : ainsi, la tête présenterait une forme de cône dont la pointe se trouverait en haut, vers l'union des deux sutures sagittale et lambdoïde.

Les os du crâne sont généralement durs et épais; ils manquent souvent de symétrie : ainsi, si le pariétal gauche présente une bosse, le pariétal droit offre au contraire une dépression. M. Ferrus signale une dépression sus-orbitaire, déjà observée

par M. Cerise, et qui leur est commune avec les idiots.

On peut inférer de ce que nous tenons de M. Ferrus lui-même, que les principaux phénomènes du crétinisme se rattachent à l'hydrocéphalie ou à l'œdème cérébral.

Le thorax est presque toujours défectueux, tantôt rentrant d'un côté et protubérant de l'autre; les côtes sont minces et fragiles; la colonne vertébrale présente quelquefois une gibbosité; d'autres fois les vertèbres paraissent comme désarticulées, ce qui donne à l'épine dorsale une disposition tortueuse et de travers.

L'abdomen est plus ou moins élevé et gonflé; il est quelquefois d'une grosseur démesurée et pendant; le bassin est plus ou moins irrégulier chez les vrais crétins; il est presque toujours plus étroit qu'à l'ordinaire.

Les membres sont aussi irréguliers que les autres parties du corps : ils sont flasques, maigres; les mains sont courtes et grosses, garnies de doigts raccourcis, épais et terminés par des ongles monstrueusement durs et larges. Les pieds sont ordinairement tournés en dehors, et souvent les malléoles internes touchent le sol; aussi affectent-ils la forme large et plate des crapauds.

Signes physiologiques. Les facultés intellectuelles manquent tout à fait chez le crétin; elles sont plus ou moins développées chez le semi-crétin. Les affections sont presque nulles; l'alimentation, les cadeaux, les soins peuvent les attacher, mais d'une manière peu sensible. Ils ont une aversion prononcée les uns pour les autres; les sensations nouvelles, imprévues, les effraient fortement; la douleur se manifeste plus par la colère que par des plaintes, la joie par des grimaces ou un rire stupide qui se manifeste à propos des moindres sujets.

Le sens de la vue est celui qui est le plus développé; l'ouïe est fréquemment altérée : à peine un tiers des crétins jouit d'une audition parfaite; ils sont peu impressionnables aux odeurs; leurs mains rugueuses sont peu exercées à percevoir les nuances du tact. Le langage est nul ou très incomplet; quelques uns sont sourds et muets.

La fonction de reproduction est nulle dans les deux sexes chez les crétins complets; la menstruation est tardive, difficile et très irrégulière. Ce n'est que chez les demi-crétins que l'on trouve l'instinct du rapprochement des sexes; ceux-ci sont seuls propres à concourir à la reproduction. C'est à tort qu'on a insisté sur les tendances lascives des crétins, et si l'on a rencontré des exemples, c'est seulement chez des demi-crétins qu'on les a observés, encore cela est-il peu commun; les habitudes impures sont aussi beaucoup plus rares qu'on ne l'a prétendu.

Les crétins jouissent en général d'une assez bonne santé; ils surmontent avec la plus grande facilité les maladies de l'enfance, et ils sont rarement sujets aux influences épidémiques. Quand le crétin est réellement malade, il fuit la société, recherche son lit, et refuse constamment la nourriture. Aux maladies ordinaires se joignent souvent des maladies spéciales, que leur fréquence fait regarder par quelques auteurs comme partie essentielle de la symptomatologie du crétinisme. En première ligne se trouve le goître : d'après les tables dressées par la commission, un bon tiers des crétins porte un goître très volumineux. Toutefois on trouve des crétins complets entièrement privés de goîtres; le degré du crétinisme n'est pas toujours proportionné au volume du goître; enfin, on rencontre d'énormes goîtres chez des individus qui n'offrent aucune trace de crétinisme.

Les crétins sont aussi sujets à l'éclampsie et à l'épilepsie. Ces deux affections se remarquent surtout chez les crétins hydrocéphales.

Nous avons vu que l'imbécillité et l'idiotisme étaient un caractère du crétinisme; cependant des idiots peuvent n'être pas crétins. Les crétins sont souvent affectés de hernies; la pellagre se rencontre aussi quelquefois chez eux.

Leur vie est en général assez courte. Dans l'enfance, ils meurent souvent après le sevrage, ou par convulsions, ou par diarrhées, ou par hydrocéphale. Les crétins qui ne succombent pas dans l'enfance dépassent rarement quarante ans; le très petit nombre des cas de longévité n'arrive jamais à soixante-dix ans, encore cela n'a lieu que dans les pays où le crétinisme est

faible, et chez des sujets isolés appartenant à des familles saines et aisées.

D'après le travail de la commission, on peut déduire sur les conditions topographiques les conclusions suivantes :

1° Le crétinisme endémique est limité aux vallées et aux plaines qui appartiennent aux grands soulèvements alpins, lesquels ont pour centre les trois cimes du Mont-Blanc, du mont Viso, du Mont-Rose; l'infection commence dans les premières ramifications des Alpes maritimes, augmente dans les Alpes cottiennes, et atteint son plus haut degré dans les Alpes grecques et pennines.

2° Les conditions des différentes vallées infectées, quelle que soit la direction, se ressemblent entre elles, au point que celui qui les parcourt peut croire n'être jamais sorti de la même vallée.

3° Les vallées les plus infectées sont les plus profondes, les plus resserrées, les plus humides, et celles qui sont le plus privées d'air et de lumière.

4° Les crétins se rencontrent de préférence dans les habitations écartées du chef-lieu, dans les lieux les plus mal exposés et les plus mal bâtis, dans ceux qui sont éloignés des voies que suit le commerce, encombrés d'arbres, ou voisins de quelques marais.

5° Dans les villes et dans les bourgs les plus considérables, où passent fréquemment des étrangers, ce n'est ni toute la ville ni tout le bourg qui contiennent des crétins, mais seulement la partie la plus reculée du centre : ce sont les rues et les maisons dans lequelles l'extension du commerce et les progrès de la civilisation n'ont pas encore fait sentir leur heureuse influence.

6° Ces conditions présentent néanmoins de si nombreuses exceptions, qu'il est impossible de déterminer rien d'absolu sur les relations qui peuvent exister entre les circonstances locales et le goître et le crétinisme.

La nature des eaux a été regardée par tous les auteurs comme étant une des causes de crétinisme. Laissant d'abord de côté leur composition chimique que nous étudierons un peu plus loin, nous voyons que le débordement des rivières transforme les vallées en d'immenses marais, d'où s'exhalent des vapeurs chargées de miasmes qui ne laissent pas que d'avoir une influence fâcheuse sur l'état hygiénique des habitants de ces vallées. Et s'il existe déjà des prédispositions au crétinisme, on conçoit que cette affection se développe avec plus d'intensité.

Dans un rapport récent, adressé par M. le docteur Grange au ministre de l'agriculture et du commerce, la présence de la magnésie dans les aliments et dans les boissons paraît prédisposer au goître. Nul doute que l'existence de ce sel n'ait une certaine influence sur le développement du crétinisme, puisque cette affection se rencontre le plus souvent dans les pays où le goître existe d'une manière endémique. M. Grange a constaté la présence de ce sel, non seulement dans les eaux potables, mais dans les cendres des graines de ces pays ; l'influence des boissons est telle que quelques jeunes gens, pour échapper à la loi du recrutement, se donnent des goîtres en buvant tous les jours quelques litres d'eaux bien connues pour développer cette affection. Dans les pays frappés de ces maladies, quelques familles riches recueillent les eaux pluviales dans des citernes et sont parfaitement préservées. Les eaux de neige, celles qui proviennent directement des glaciers, et auxquelles on a attribué la propriété de développer le goître, ne le donnent jamais lorsqu'elles ne reçoivent pas d'eaux étrangères. M. Ferrus a remarqué que les eaux qui parcourent des terrains cultivés dont le cours est très lent ont une influence fâcheuse sur les populations. Ainsi, si un des côtés d'une vallée est arrosé par des eaux presque dormantes et reposant sur un lit de vase, on rencontrera des crétins ; tandis qu'une autre partie de la vallée sera préservée si les eaux sont limpides et courantes. L'absence de brome et d'iode a été signalée dans les eaux des pays affectés de crétinisme.

Les habitations sont petites, malsaines, composées de deux chambres au rez-de-chaussée non pavées, l'une pour le bétail, l'autre où est entassée la famille ; les fenêtres y sont de simples trous qu'on bouche avec soin l'hiver ; tout y est horriblement sale, le dehors de ces réduits est ordinairement garni de fumier. L'alimentation est insuffisante et peu variée ; la

viande y est en quelque sorte inconnue. Les vêtements sont sales et se portent jour et nuit jusqu'à ce qu'ils tombent en lambeaux. Aussi ne doit-on pas être étonné qu'une détérioration sensible de la race humaine se fasse remarquer dans d'aussi mauvaises conditions.

M. Ferrus considère l'influence de l'alimentation comme très secondaire, en ce qui se rapporte au crétinisme; la majeure partie, dit-il, de nos paysans les plus sains et les mieux constitués ne sont guère mieux nourris que ceux du Valais. Les vices d'alimentation sont d'ailleurs de toutes les causes celles dont l'habitude peut le plus sûrement atténuer l'effet. Il est infiniment plus difficile de vivre dans un air vicié, même avec de bons aliments, que dans une atmosphère pure avec les plus grossiers légumes.

Les deux sexes sont à peu près également sujets au crétinisme, quoique le goître soit plus fréquent chez les femmes que chez les hommes.

L'influence des mariages, entre habitants du même village, dans les pays infectés de crétinisme, a été considérée comme cause prédisposante à cette infirmité Cependant les crétins complets sont mis en dehors du mariage par les institutions elles-mêmes, les prêtres refusant de les marier; et les crétins moins avancés, lorsqu'ils se marient, ne procréent quelquefois des enfants que lorsqu'un des deux conjoints n'est pas crétin; lorsque la femme est crétine, l'influence sur la progéniture est plus fâcheuse; sur 4,000 pères et autant de mères de crétins, 110 mères et 150 pères étaient affectés de crétinisme Le goître, lorsqu'il est très développé chez les pères et les mères, est considéré, avec juste raison, comme étant une prédisposition à l'infirmité qui nous occupe. Si l'action des influences extérieures prédispose les enfants à devenir crétins, l'hérédité doit aussi entrer en ligne de compte. Les obstacles apportés maintenant aux rapports sexuels, soit entre crétins, soit entre la population valide et ces malheureux, ne permettent pas d'apprécier d'une manière aussi exacte qu'on aurait pu le faire autrefois l'influence de l'hérédité. Il reste démontré pourtant que des parents crétins n'ont jamais que par exception des enfants pleinement intelligents. Presque toujours le père transmet au fils une empreinte plus ou moins marquée du crétinisme. Les prédispositions héréditaires cessent d'être l'objet d'un doute quand on remarque que beaucoup d'enfants apportent en naissant les traits caractéristiques du crétinisme.

Ainsi donc, nous admettons comme causes du crétinisme : l'hérédité, l'habitation au milieu d'un air humide, vicié, peu renouvelé par suite de l'enclavement de certaines vallées; la mauvaise qualité des eaux potables; avec M. Grange, la présence de la magnésie dans les boissons et les aliments; et avec M. Chatin, l'absence d'iode et de brome dans les boissons.

Plusieurs écrivains, Ramond entre autres, ont pensé que le crétinisme s'était perpétué par voie de transmission directe, de génération en génération, par descendance d'une race qui n'existe plus. M. Ferrus combat, et avec raison, cette opinion. Il faudrait, dit-il, d'abord admettre qu'une telle race eût été bien nombreuse, puisque des vestiges s'en sont conservés dans les Alpes, les Pyrénées, en Suisse, sur les bords du Rhin, dans la Styrie, etc. Par quelle singulière coïncidence, d'ailleurs, les crétins de tous les pays eussent-ils élu domicile dans des lieux dont la configuration, les conditions géologiques et géographiques se trouvent présenter une identité constante? Ignore-t-on que les races transmettent leurs caractères à tous les individus qui en sont issus? non, sans doute, que ces individus en offrent au même degré les caractères généraux et surtout réunis, mais aucun d'eux du moins n'est-il entièrement dépourvu de ces caractères révélateurs qui sont le cachet des familles et le sceau de la race entière. On ne peut donc retrouver dans les crétins les restes d'une race disparue.

Traitement et prophylaxie du crétinisme. Le docteur Guggenbühl peut être considéré comme le créateur de la thérapeutique des crétins; il a fondé son institut sur l'Abendberg, près d'Interlaken, dans le canton de Berne, à 1,000 mètres au-dessus du niveau de la mer. C'est dans cet établissement, très favorablement disposé, qu'on retire les enfants des deux sexes qui paraissent crétins ou disposés à le devenir. Son premier soin est de for-

tifier et de raffermir la constitution physique des enfants par une nourriture substantielle et par un air vivifiant. Pour l'alimentation il préfère le lait de chèvre; selon les circonstances il administre des préparations de fer, de quinquina, les eaux voisines de Wiedeg, et surtout le sirop d'iodure de fer. Des bains tièdes, aromatiques, l'électricité dans le bain, en dehors du bain, même pendant des nuits entières; des frictions toniques et aromatiques sont encore mises en usage. Il cherche à développer leurs forces physiques par la gymnastique, leur intelligence en dirigeant tous ses soins sur les organes des sens restés intacts.

Nous ne pouvons entrer dans tous les détails de l'éducation des crétins: on les trouvera exposés avec beaucoup de soin dans le travail de la commission; mais nous ne pouvons passer outre sans citer textuellement cette phrase du rapport: « Ces détails font voir de quelle patience doivent être armés ce bon Güggembuhl et ceux qui l'aident de leur ministère; aussi la satisfaction qu'ils éprouvent à voir une créature privée de toutes les lumières de l'intelligence se développer peu à peu, et devenir capable de vivre en société avec les hommes, est égale à la patience qu'ils ont dû mettre en œuvre. »

Le rapport termine en recommandant à l'attention du gouvernement les mesures suivantes :

1° Pour purifier l'air, on doit dessécher promptement les marais et canaliser les rivières sujettes à déborder;

2° Convertir en champs labourables et non en prairies les terrains gagnés sur les rivières et les marais;

3° Abattre les arbres de haute futaie à distance au moins de 50 mètres de toute habitation;

4° Dériver une source de bonne eau potable pour la conduire dans tout village dont les eaux sont reconnues malsaines; établir des citernes pour recevoir les eaux pluviales dans le cas où il n'existerait pas de source;

5° Démolir les habitations reconnues comme insalubres et incapables d'être améliorées;

6° Empêcher l'érection de nouvelles constructions dans des lieux reconnus malsains;

7° Obliger les propriétaires à construire dans une bonne exposition et selon les règles hygiéniques;

8° Quand il s'agit de bâtir de nouveaux villages, s'éloigner des vallées, et les construire sur des hauteurs; y tracer des routes spacieuses et pavées avec des cailloux;

9° Etablir des lois sévères pour maintenir partout la propreté, réserver des lieux écartés pour y entasser le fumier;

10° Créer dans chaque chef-lieu une junte de santé pour surveiller la salubrité;

11° Prévenir autant que possible l'usage immodéré des spiritueux;

12° Vendre le sel de cuisine au plus bas prix possible (M. Grange pense que l'on pourrait utilement mêler au sel ordinaire un dix millième d'iodure de potassium);

13° Faire en sorte que l'usage de la viande devienne plus fréquent;

14° Favoriser le commerce et tout genre de commerce et de manufactures destinés à occuper un grand nombre de bras pendant l'hiver;

15° Ouvrir de nouvelles routes et faciliter les communications d'un pays à l'autre;

16° Etablir des jeux de gymnastique, et faciliter les danses, les courses et les fêtes publiques;

17° Empêcher, par toutes les voies possibles, que deux personnes qui ont une tendance au crétinisme, ou qui appartiennent toutes deux à des familles où le crétinisme paraît héréditaire ne contractent mariage entre elles; favoriser, au contraire, le croisement des races;

18° Régulariser le service des accouchements, afin qu'il ne tombe pas entre les mains de femmes ignorantes et inexpérimentées;

19° Engager les femmes qui appartiennent à des familles où le crétinisme est fréquent, à habiter les hauteurs des montagnes pendant leur grossesse, à y accoucher et à y allaiter leur nourrisson pendant les premiers mois;

20° Instituer des prix d'encouragement aux mères les plus soigneuses de leur progéniture, aux hommes les plus indus-

trieux, et à ceux qui maintiennent le plus de propreté dans leurs habitations;

21° Établir des salles d'asile, des écoles normales, où, par des exercices gymnastiques et autres du même genre, on soignerait, outre l'instruction religieuse, l'éducation physique des garçons et des filles;

22° Populariser autant que possible les préceptes les plus nécessaires de l'hygiène, en employant dans ce but de petits traités élémentaires, en faisant rentrer ces préceptes dans l'enseignement primaire, en chargeant les curés de les répandre par des entretiens familiers ou même par des prônes.

La commission termine son rapport en faisant le vœu qu'on recueille les crétins dans un institut semblable à celui de l'Abendberg. On y réunirait spécialement les crétins qui laissent quelque espoir d'amélioration, et les enfants qui feraient présumer des dispositions au crétinisme.

Enfin, qu'il soit créé une commission permanente chargée de surveiller l'exécution des mesures adoptées, de suggérer de nouveaux conseils, lorsque l'expérience et les progrès journaliers de la science jetteraient quelques lumières nouvelles sur ces points si difficiles de l'hygiène publique, et de recueillir de nouveaux matériaux statistiques, afin de les comparer aux anciens, et de rendre compte des résultats obtenus.

TIBIA (Fractures du). Les fractures du tibia seul sont moins fréquentes que les fractures des deux os de la jambe; on conçoit, en effet, que quelle que soit la cause qui ait déterminé une fracture du tibia, il est assez rare que le péroné puisse échapper à l'action du corps vulnérant, et si surtout le tibia vient seul à être brisé quand le sujet est debout, on comprend que le péroné, ne pouvant supporter le poids du corps, se fracture consécutivement. Cependant les fractures du tibia ne sont pas très rares. On les rencontre à la partie moyenne, à l'extrémité supérieure, à l'extrémité inférieure.

A. *Fractures du corps du tibia.* Les fractures du corps du tibia sont produites par causes directes, comme le passage d'une roue de voiture, un choc violent sur le tibia. La position superficielle de cet os doit être considérée comme une cause prédisposante.

Ces fractures sont dentelées, obliques ou comminutives; M. Malgaigne n'a jamais observé les fractures en rave décrites par les auteurs.

Les signes de cette fracture sont très obscures : une douleur vive vers le point fracturé, du gonflement, une large ecchymose sont souvent les seuls symptômes qui puissent la faire reconnaître. Il existe rarement des déplacements, car le péroné sert d'attelle et s'oppose au chevauchement. Dans ces circonstances le doigt promené sur la crête du tibia ne sent point d'inégalités, la crépitation ne se fait pas sentir, la mobilité anormale manque complétement, au point que dans certaines circonstances, les malades peuvent, malgré la violence de la douleur, se soutenir encore sur le membre fracturé.

Quelquefois, par la violence du choc extérieur, l'un des fragments est enfoncé dans l'espace interosseux, l'autre fait saillie en dehors et en avant; « dans la majeure partie des cas, c'est la portion inférieure de la jambe tout entière qui est portée en dehors ou en arrière, ou même en avant du fragment supérieur, la mobilité de l'articulation péronière supérieure permettant ce mouvement sans autre rupture. » (Malgaigne, *Traité des fractures et des luxations*, 1847, t. I, p. 799.) Cette espèce de déplacement est d'autant plus sensible, que la fracture siége plus près du genou; quelquefois aussi la déduction incomplète des deux os à leur extrémité inférieure favorise ce déplacement. Enfin, chez les jeunes sujets il peut se faire que le péroné se courbe sans qu'il y ait fracture ou quand il existe une fracture incomplète.

La fracture du corps du tibia n'offre pas en général de gravité : elle se consolide dans l'espace de quarante jours. L'appareil des fractures de jambe est celui dont il faut faire usage pour les traiter.

D. *Fractures de l'extrémité supérieure.* Elles sont, comme les précédentes, produites par causes directes; elles s'accompagnent d'une contusion souvent très considérable; elles sont tantôt horizontales, tantôt obliques, quelquefois longitudinales; enfin, elles peuvent communiquer avec l'articulation du genou. Dans ces circon-

stances elles déterminent dans l'articulation un épanchement aussi considérable que les fractures de la rotule et celles des condyles du fémur : enfin la fracture ne comprend qu'une partie de l'épaisseur de l'os, c'est-à-dire un des côtés de la surface articulaire.

Quand la fracture est à peu près transversale, le déplacement n'est jamais considérable ; cependant Boyer a vu une fracture de l'extrémité supérieure du tibia dans laquelle les fragments avaient éprouvé un déplacement assez grand suivant l'épaisseur de l'os. Il fut impossible d'y remédier : le tibia resta courbé dans sa partie antérieure. Quelquefois, quand la fracture du tibia siége au-dessus de son articulation avec la partie supérieure du péroné, il n'y a rien qui puisse s'opposer au déplacement ; cependant ce déplacement est fort peu considérable, en raison de la grande étendue des surfaces fracturées.

Le traitement consiste à maintenir, d'après A. Cooper, le membre dans l'extension, le fémur ayant alors pour effet de maintenir le fragment du tibia et de mettre les surfaces articulaires dans une exacte opposition ; il conseille en outre de presser sur les fragments, d'avant en arrière, avec une attelle de carton et un bandage roulé. Si la fracture, bien qu'oblique, ne pénètre pas dans l'articulation, A. Cooper préfère le double plan incliné, attendu, dit-il, que la difformité tient à l'ascension du fragment inférieur, et que le poids de la jambe pendante sur le plan incliné y mettra obstacle. M. Malgaigne pense, au contraire, que le fragment supérieur peut se déplacer, et qu'il se trouve porté en avant par la contraction des muscles qui s'attachent au tendon rotulien. Aussi préfère-t-il l'extension pour remédier au déplacement, et ce n'est que quand l'extension ne suffit pas qu'il place le membre légèrement fléchi sur un double plan incliné, et qu'il réprime le fragment supérieur à l'aide de la vis qu'il a imaginée pour le traitement des fractures de jambe.

Quel que soit le moyen qu'on emploie pour combattre le déplacement, il faut recourir de bonne heure aux mouvements passifs afin de prévenir l'ankylose.

C. *Fractures de l'extrémité inférieure.* La fracture de l'extrémité inférieure du tibia est souvent produite par contre-coup ; elle est causée par une chute sur les pieds, par une entorse, ou par un violent renversement du pied. Située ordinairement à 5 ou 6 centimètres de la malléole, elle est le plus souvent oblique en dedans ou en dehors, et communique le plus souvent avec l'articulation. On rencontre très rarement des fractures transversales ou longitudinales. Dans quelques cas on observe le broiement de l'extrémité articulaire qui se trouve réduite en un très grand nombre de petits fragments.

Lorsqu'on imprime à l'articulation du pied des mouvements de flexion, d'extension, de rotation, on observe une légère inclinaison du pied en dehors. Si la fracture ne pénètre pas dans l'articulation, mais se trouve située obliquement au-dessus d'elle, le fragment supérieur fait une légère saillie au-dessus de la malléole interne. Quand l'obliquité est dirigée de bas en haut, on constate, outre la crépitation, l'inclinaison du pied en dedans et une saillie anormale de la malléole interne.

Les fractures simples, ne communiquant pas avec l'articulation, n'ont aucune gravité ; celles qui pénètrent dans la jointure sont plus graves, en ce sens qu'il reste toujours dans l'articulation, après la consolidation des fragments, une roideur qui ne disparaît qu'avec une extrême lenteur. S'il existe une plaie aux téguments, si l'extrémité inférieure du tibia est divisée en un très grand nombre de fragments, cette lésion est des plus graves, et nécessite quelquefois l'amputation du membre.

Le bandage ordinaire des fractures de jambe suffit dans les cas simples ; mais s'il y avait déviation du pied en dedans ou en dehors, il y aurait lieu d'appliquer un appareil analogue à celui de Dupuytren pour la fracture du péroné, c'est-à-dire un gros coussin et une attelle dans le lieu opposé au renversement du pied, et de rouler une bande de manière à faire exécuter au pied un mouvement en sens inverse.

Quant aux fractures avec plaie, nous avons déjà dit que l'on était quelquefois forcé d'avoir recours à l'amputation ; cependant, à l'aide des irrigations on pourra aussi espérer faire avorter les accidents inflammatoires, et l'on cherchera à amener la guérison sans en venir à une opération.

Dans tous les cas l'on ne pourra espérer la guérison sans ankylose de l'articulation tibio-tarsienne.

Les *luxations* du tibia ont été décrites à l'article *Luxations* du genou (t. IV, p. 375).

TIBIALES (LIGATURES DES ARTÈRES).

Nous décrirons dans ce paragraphe la ligature des artères qui se rendent au membre inférieur, à partir de l'anneau du troisième adducteur.

A. LIGATURE DE L'ARTÈRE POPLITÉE. L'artère poplitée commence à l'anneau du troisième adducteur et finit au quart supérieur de la jambe, en donnant naissance à la tibiale antérieure et au tronc tibio-péronier. Oblique de haut en bas et de dedans en dehors, elle se trouve placée à l'union des deux tiers internes avec le tiers externe de l'espace intercondylien. Elle est recouverte en arrière et en haut par le demi-membraneux, plus bas par du tissu cellulaire et l'aponévrose fémorale, plus bas encore par les jumeaux et le plantoir grêle. Le nerf poplité est situé à son côté externe et en arrière; la veine, située également en dehors et en arrière, sépare le nerf de l'artère; au-dessous des condyles, le nerf et la veine croisent l'artère postérieurement, de sorte qu'à sa partie inférieure la veine est en dedans de l'artère. En avant, l'artère poplitée est en rapport avec le troisième adducteur, le fémur, l'articulation fémoro-tibiale, le muscle poplité.

L'artère poplitée peut être liée à sa partie inférieure et à sa partie supérieure.

1° *A sa partie inférieure. Procédé de* ***Lisfranc.*** Le malade est couché sur le ventre, la jambe étendue; on fait sur la ligne médiane, dans l'intervalle qui sépare les jumeaux, une incision de 8 à 10 centimètres de longueur; on écarte la veine saphène, on incise l'aponévrose, on cherche l'interstice des deux jumeaux que l'on sépare avec le doigt; on peut, en fléchissant légèrement la jambe, favoriser l'écartement des muscles. On trouve successivement dans le fond de la plaie, le nerf poplité, plus la veine en avant et en dedans, enfin l'artère tout à fait au fond. On isole l'artère de la veine, opération assez difficile à cause des adhérences de ces vaisseaux, et on passe la sonde cannelée de dedans en dehors.

Lisfranc propose la même méthode pour lier les artères tibiales et la péronière à leur origine; seulement il sépare les jumeaux dans une plus grande étendue et il coupe l'anneau du soléaire.

2° *A la partie supérieure.* On fait une incision de 10 à 12 centimètres, commençant entre les deux condyles et remontant dans la direction de l'artère. On divise la peau, le tissu cellulaire sous-cutané; si on rencontre la veine saphène externe on l'éloigne; on incise l'aponévrose et on écarte avec le doigt le tissu cellulaire; on trouve le nerf qu'on porte en dehors, la veine qu'on refoule du même côté. Comme l'artère est très profonde, on pourrait, si l'incision ne tombait pas juste sur l'artère, ne pas la trouver; aussi Lisfranc conseille-t-il de diriger l'incision presque verticalement depuis la base du triangle poplité jusqu'au sommet de ce triangle. Cette incision, qui croise légèrement le trajet du vaisseau, est avantageuse.

Quant au procédé de M. Jobert, qui fait son incision dans la dépression qu'on remarque au-dessus du condyle interne du fémur, et qui pénètre entre le vaste interne et les muscles qui forment le bord interne du creux poplité, nous le considérons comme à peine exécutable sur le vivant, à cause de la grande épaisseur des parties molles qu'il faut traverser.

B. LIGATURE DE L'ARTÈRE TIBIALE ANTÉRIEURE. Née de l'artère poplitée, elle traverse, à angle presque droit, le ligament interosseux à 5 centimètres environ au-dessous de la partie supérieure de la tête du péroné; elle se porte en bas jusqu'au ligament dorsal du tarse, où elle prend le nom d'*artère pédieuse*; elle suit, d'après Lisfranc, la direction d'une ligne qui, partant de l'union des deux tiers internes avec le tiers externe de l'espace situé entre l'épine du tibia et la tête du péroné, va se rendre, au-devant de l'articulation tibio-tarsienne, à l'union de son tiers interne avec ses deux tiers externes. Elle est couchée sur le ligament interosseux dans ses deux tiers supérieurs, puis sur la face externe et antérieure du tibia. Le jambier antérieur, avec lequel elle était en rapport en haut, l'abandonne dans son quart inférieur, de sorte que dans ce point le tendon de ce muscle se trouve être en avant et en dedans. Voici les rapports musculaires de ce vaisseau :

en haut il est placé entre le jambier antérieur et l'extenseur commun ; à sa partie moyenne il côtoie le jambier antérieur et l'extenseur propre du gros orteil ; tout à fait en bas, il est séparé de la peau, d'abord par l'aponévrose jambière et ensuite par l'extenseur propre du gros orteil dans la gaine duquel il s'engage. Le nerf tibial antérieur s'applique sur le côté externe et antérieur de l'artère en haut; il lui devient postérieur dans son quart inférieur. L'artère est accompagnée de deux veines satellites qui la longent l'une en avant, l'autre en arrière.

On ne lie point l'artère tibiale antérieure dans son quart supérieur, à cause de sa trop grande profondeur. Les procédés sont les mêmes pour tout le reste de son trajet.

1° *Procédé ordinaire.* Le malade, couché sur le dos, et la jambe étendue, on fait une incision suivant une ligne parallèle à la direction de l'artère, ou bien on porte le bistouri à un pouce environ en dehors du bord antérieur de la jambe ; la peau, l'aponévrose sont divisées dans une étendue de 8 à 10 centimètres, quelquefois plus, suivant l'embonpoint du sujet. Une ligne jaunâtre indique l'intestin musculaire dans lequel on doit pénétrer pour trouver l'artère.

2° *Procédé de Lisfranc.* La jambe est maintenue dans l'extension et le pied dans la flexion ; il fait une incision de 8 à 10 centimètres qui commence à la crête du tibia, remonte de dedans en dehors et se termine de manière à ce qu'elle laisse entre elle et le bord du tibia, tantôt 40 centimètres d'intervalle quand on opère sur les deux tiers moyens, tantôt 23 millimètres quand on cherche le vaisseau dans le quart supérieur de la jambe ; enfin, 16 millimètres quand on veut mettre le vaisseau à découvert dans le quart inférieur. Lorsque l'aponévrose est incisée, si elle ne présente pas un degré suffisant d'écartement, il l'incise transversalement en dehors[1]; partant de la crête du tibia, le chirurgien s'arrête sur la première ligne jaunâtre qu'il rencontre : c'est l'interstice musculaire dans lequel il doit chercher l'artère.

Le procédé de Lisfranc offre moins de chance d'erreur que le procédé ordinaire. Cependant, si l'incision était trop oblique, les recherches ultérieures deviendraient plus difficiles ; aussi M. Malgaigne propose-t-il de combiner ensemble ces deux procédés.

M. Velpeau conseille, pour saisir l'artère, de glisser très obliquement de bas en haut la sonde cannelée, du péroné vers le tibia. Pour sentir, dit-il, l'utilité de cette remarque, il suffit de se rappeler que le péroné est presque sur le même plan, tandis que la crête du tibia est beaucoup au-dessus des vaisseaux. Mais Lisfranc fait remarquer avec raison que l'on opère sur un membre pourvu de tous ses muscles, et que le bord externe de la plaie n'est pas formé par le péroné, mais bien par une épaisseur considérable de parties molles ; il regarde donc le précepte de M. Velpeau comme illusoire : il préfère pour son compte une sonde cannelée recourbée vers la pointe dans une étendue de 7 à 9 millimètres ; l'aiguille de Deschamps et les autres instruments de ce genre lui paraissent avoir une courbure trop longue.

C. Ligature de l'artère pédieuse. Si l'on tire une ligne partant de l'union du tiers interne avec les deux tiers externes de l'espace intermalléolaire et se rendant à la partie moyenne de l'extrémité postérieure du premier espace intermétatarsien, on aura l'étendue et la direction de l'artère située entre le tendon de l'extenseur propre du gros orteil en dedans, et le tendon le plus interne de l'extenseur commun et le premier faisceau du pédieux en dehors. C'est le long de ce faisceau musculaire que l'on devra pratiquer une incision de 5 centimètres environ de longueur. La direction de l'incision sera facilement déterminée par celle du tendon de l'extenseur du gros orteil que l'on fait facilement saillir en fléchissant légèrement le pied. On incise successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose, et on reconnaît le premier faisceau du pédieux. Sur le bord interne de ce muscle on divise le feuillet profond de sa gaîne et on tombe sur l'artère côtoyée par deux veines collatérales, et en dehors par un filet du nerf tibial postérieur.

D. Ligature de l'artère tibiale postérieure. Branche interne de bifurcation de l'artère poplitée ; l'artère tibiale postérieure naît au-dessous du muscle poplité ; elle suit

la direction d'une ligne un peu convexe en dedans qui s'étendrait du milieu de la racine du mollet à 6 à 7 millimètres en arrière de la malléole interne ; elle est en rapport en avant avec la partie supérieure du jambier postérieur, puis on trouve au-devant d'elle, dans une petite étendue, le fléchisseur commun qui la sépare du tibia ; au niveau de la malléole elle est en rapport avec la gaîne du tendon du fléchisseur propre, du jambier postérieur et du fléchis-commun ; elle est en contact sous la voûte calcanéenne avec la coulisse du jambier postérieur. En arrière de ce vaisseau on trouve le soléaire dont elle est séparée par une lame aponévrotique. Nous ferons remarquer que les fibres du soléaire et des jumeaux descendent quelquefois très bas. L'artère est appliquée contre la partie supérieure et interne du tendon d'Achille, dont elle s'éloigne à mesure que celui-ci se rétrécit. Le nerf tibial, qui en est un peu éloigné en haut et vers le tiers inférieur de la jambe, se trouve sur le côté externe et un peu postérieur du vaisseau ; les veines satellites sont situées, l'une en avant, l'autre en arrière.

Lisfranc insiste sur les rapports de la veine saphène interne. Ce vaisseau, situé dans le tissu cellulaire sous-cutané, rampe de bas en haut depuis la partie inférieure du mollet, tantôt sur les points des muscles qui correspondent à l'artère, tantôt plus ou moins en arrière et en avant ; elle longe assez souvent le bord interne du tibia. Si elle n'est pas visible, l'opérateur exerce la compression au-dessous du genou, pour tâcher de l'apercevoir ou de la sentir, afin de l'éviter, quand il fait son incision.

On lie l'artère tibiale postérieure en trois endroits :

1° *Derrière la malléole*. *a*. *Procédé de M. Robert*. Il fait une incision à l'angle postérieur de la malléole interne, au bord postérieur du calcanéum ; cette incision est perpendiculaire au vaisseau : elle permet de le trouver facilement, mais elle expose plus à la lésion que les procédés suivants :

b. *Procédé de Lisfranc*. Il fait, à 4 centimètres de la malléole interne, une incision longitudinale qui s'étend à 1 centimètre et demi au-dessous et à 4 centimètres au-dessus d'elle : il divise la peau, l'aponévrose et trouve l'artère côtoyée par ses deux veines satellites, le nerf en arrière et en dehors.

c. *d*. Les procédés de M. Velpeau et de M. Manec n'en diffèrent que par l'incision, qui, pour le premier chirurgien, doit être éloignée de 7 millimètres de la malléole ; pour le second, l'incision doit porter sur le milieu de l'espace compris entre la malléole et le calcanéum.

2° *Vers le tiers moyen de la jambe*. *a*. *Procédé ordinaire*. M. Velpeau fait une incision de 6 à 8 centimètres de longueur dans le milieu de l'espace qui existe entre le tibia et le tendon d'Achille ; M. Manec fait son incision à 15 ou 18 millimètres du bord interne du tibia ; la peau divisée, on incise l'aponévrose superficielle, puis l'aponévrose profonde sur la sonde cannelée, et l'on trouve l'artère entre les deux veines satellites, le nerf restant toujours en dehors.

Si le muscle solaire descendait trop bas, il serait repoussé en haut et en dehors avec le doigt.

L'incision ne doit pas être trop rapprochée du tibia ; car si l'on ne trouve qu'un seul feuillet aponévrotique, on court le risque de ne pas trouver l'artère, dont on est assez éloigné.

b. *Procédé de Lisfranc*. Ce procédé est moins sujet que le précédent à des chances d'erreur. On fait une incision oblique de 55 à 80 millimètres, qui, du bord externe du tendon d'Achille, va se rendre au bord interne du tibia, en formant avec l'axe de la jambe un angle de 35 degrés. On coupe la peau et l'aponévrose, puis on fait glisser le doigt le long du tendon d'Achille, la face palmaire tournée en dehors, on repousse en haut les fibres musculaires, on incise l'aponévrose profonde sur le trajet de l'artère, qu'on reconnaît facilement à une ligne jaune ou bleuâtre située au fond de la plaie.

3° *Au tiers supérieur de la jambe*. L'artère tibiale postérieure est située dans ce point très profondément ; pour l'atteindre, on est obligé de trancher des couches musculaires fort épaisses, le soléaire et les jumeaux. Plusieurs procédés ont été imaginés pour trouver l'artère tibiale postérieure en haut. Nous ne décrirons que le procédé de M. Manec ; les autres, ceux de

Guthrie et le procédé ordinaire, ne nous paraissent pas avoir autant d'avantages.

a. Procédé de M. Manec. Au-dessous du quart supérieur de la jambe, la jambe un peu fléchie sur la cuisse, il fait, à 2 centimètres en dehors du tibia, une incision de 8 à 10 centimètres environ; il coupe la peau, divise l'aponévrose crucialement, repousse les jumeaux en dehors pour découvrir le soléaire. Au lieu de détacher ce muscle de ses insertions au bord interne du tibia, il pratique une incision à 2 centimètres de ce bord, divise toute l'épaisseur du muscle directement d'arrière en avant; après avoir divisé une certaine épaisseur du muscle, il écarte les fibres musculaires, afin de reconnaître l'aponévrose antérieure du soléaire.

Quand il l'a reconnue à son aspect nacré, il la divise sur la sonde cannelée dans une étendue égale à celle de la peau, et divise le feuillet aponévrotique profond, qui est beaucoup plus mince, et met facilement à nu le vaisseau, qu'on peut facilement aller saisir avec l'aiguille de Deschamps.

b. Guthrie incise sur le point du mollet correspondant à l'artère; son incision, qui a 19 centimètres de longueur, traverse toute l'épaisseur des muscles qui recouvrent l'artère.

E. Ligature de l'artère péronière. Beaucoup moins volumineuse que la tibiale postérieure et la tibiale antérieure, elle naît de l'extrémité inférieure de la poplitée, et va finir au calcanéum, fournissant à l'extrémité inférieure de la jambe un rameau collatéral très volumineux qui s'anastomose avec la tibiale antérieure. Située à son origine au côté externe de la tibiale postérieure, elle se dirige de haut en bas et de dedans en dehors; elle descend presque directement en bas le long de la jambe, située près du jambier postérieur placé au-devant d'elle. Sa face externe longe en haut l'insertion externe du soléaire; plus bas, celle du fléchisseur propre qui la sépare du péroné. A la partie inférieure de la jambe, elle se jette sur le milieu du diamètre transversal du ligament interosseux avec lequel elle est en contact immédiatement. Une branche nerveuse venant du poplité interne croise la direction; à son origine deux veines satellites l'accompagnent. Cette artère est située trop profondément en haut de la jambe, et est trop peu importante en bas pour qu'on songe à la lier ailleurs qu'à l'endroit où la soléaire s'isole des jumeaux; dans ce point, elle est située entre les fibres du fléchisseur du gros orteil ou entre ce muscle et le jambier postérieur.

a. Procédé de Lisfranc. Il fait une incision de 5 à 6 centimètres, qui, du bord externe du tendon d'Achille, remonte obliquement en dehors jusqu'au niveau de la face externe du péroné; il incise l'aponévrose, repousse en dehors le tendon d'Achille, divise l'aponévrose profonde sur la sonde cannelée, et cherche le premier interstice musculaire de la couche profonde à partir du péroné, relève en dehors le fléchisseur propre du gros orteil, et découvre l'artère.

b. M. Malgaigne préfère le procédé suivant. Il cherche le bord externe du péroné, et à trois millimètres en arrière il fait parallèlement à cet os une incision de 7 à 8 centimètres. Si le muscle soléaire se trouve en avant de l'incision, il le détache et le repousse en dedans. Alors on aperçoit le bord de l'os qui va servir de point de départ. En dehors il est longé par le long péronier latéral, en dehors et en arrière par le long fléchisseur propre du gros orteil qui s'insère à la face postérieure de l'os. Au lieu de rejeter ce muscle en dehors, il le décolle de ses attaches au péroné, le rejette en dedans et trouve l'artère à son côté interne. Il ne faut pas oublier que la face antérieure de ce muscle présente une aponévrose assez forte qu'il faut diviser avant d'aller chercher l'artère. On a pu commettre des erreurs en cherchant le vaisseau sur cette aponévrose, tandis qu'elle est immédiatement au-dessous.

TISANES, médicaments liquides provenant de l'action dissolvante de l'eau sur des substances médicamenteuses, et destinés à servir de boisson habituelle aux malades. On les prépare par *macération*, *infusion* ou *décoction*, suivant la nature des substances sur lesquelles l'eau doit agir; et, comme on les emploie généralement dans l'intervalle des médicaments plus actifs, on demande qu'elles soient, autant que possible, claires, transparentes et peu chargées. Cependant, il y a des exceptions à cette règle. Le médecin doit prescrire de traiter par *macération* ou *infusion* les substances sèches, d'une texture lâche, et qui

cèdent facilement leurs principes à l'eau ; par *infusion* exclusivement, presque toutes les substances aromatiques, les plantes et fleurs sèches non aromatiques ; les premières parce que l'odeur se dissiperait par la décoction, les secondes parce qu'elles fourniraient avec ce dernier mode de traitement un liquide trouble et de saveur plus désagréable ; par *décoction*, les substances amylacées, lorsqu'on a pour but d'en dissoudre l'amidon, les bois et les racines sèches, dures et inodores. Plusieurs substances, comme la bourrache et la mauve, produisent souvent, étant administrées en tisane, des pesanteurs d'estomac ou des nausées que le praticien est tenté d'attribuer à toute autre cause qu'à ces plantes réputées avec raison peu actives : cet effet est dû aux poils rudes qui couvrent la bourrache d'une part, ou au duvet cotonneux des calices de la mauve. Ces poils, ce duvet, traversant le tissu lâche qui sert ordinairement à passer les tisanes, irritent mécaniquement les parois de l'estomac et occasionnent ainsi les effets signalés. Il est donc indispensable de passer ces tisanes sans expression à travers un tissu serré ; cette remarque s'applique également à toutes les plantes couvertes de poils ou de duvet, telles que l'arnica, le tussilage, etc.

Dans la prescription des *tisanes composées*, on doit toujours, pour indiquer la préparation, avoir égard à la nature des substances qui entrent dans leur composition. Lorsque dans une tisane on introduit des acides, des sels, des sirops, etc., il faut ordinairement ne les faire ajouter qu'après que la tisane a été passée. Quand un médecin prescrit cette addition, il doit toujours avoir présentes à la mémoire les réactions du corps qu'il ajoute sur les principes immédiats contenus dans la tisane : ainsi, il ne devra pas oublier que la plupart des sels métalliques, et particulièrement l'acétate de plomb, précipitent presque tous les principes immédiats ; que l'addition d'un acide facilite la dissolution des principes actifs des quinquinas, de l'ipécacuanha, etc., que l'addition d'un alcali favorise au contraire la dissolution des matières resineuses actives, du jalap, de la rhubarbe, etc.

Nous mentionnerons les tisanes composées suivantes :

1° *Décoction blanche de Sydenham*. Cette tisane, préparée avec la corne de cerf calcinée et porphyrisée, la mie de pain de froment, la gomme arabique concassée, le sucre blanc, l'hydrolat de fleurs d'oranger et l'eau commune, est un remède très souvent prescrit contre les diarrhées chroniques.

2° *Tisane sudorifique*. Elle est préparée avec le gayac, la salsepareille, le sassafras et la réglisse. On en prescrit l'usage dans le traitement des maladies cutanées chroniques, des syphilis invétérées, des affections rhumatismales anciennes, etc.

3° *Tisane de Feltz*. Préparée avec la salsepareille fendue, la colle de poisson, le sulfure d'antimoine pulvérisé et l'eau commune, on l'emploie dans les mêmes cas que la précédente, à la dose de 1 litre par jour. C'est un médicament qui a joui d'une grande célébrité, et qui est cependant très infidèle, en raison des quantités variables d'acide arsénieux que le sulfure d'antimoine cède à l'eau ; d'où il suit que ce liquide n'emprunte tantôt rien au sulfure, et d'autres fois produit des purgations et des vomissements considérables.

4° *Tisane royale*. Elle résulte de l'action de l'eau commune sur les feuilles de séné, le sulfate de soude, l'anis, la coriandre, le cerfeuil et le citron, et est donnée comme purgatif à la dose de 1 tasse toutes les demi-heures, le matin à jeun, jusqu'à effet.

TONIQUES (*Voy.* Médicaments).

TORMENTILLE (*tormentilla erecta*, L.), plante indigène vivace, de la famille des rosacées, icosandrie polyginie, Lin., commune dans les bois stériles, parmi les pierres, etc. On ne se sert que de sa racine, qui est épaisse, tuberculée, rouge à l'intérieur, de consistance presque ligneuse, sans odeur, d'une saveur amère, astringente et aromatique.

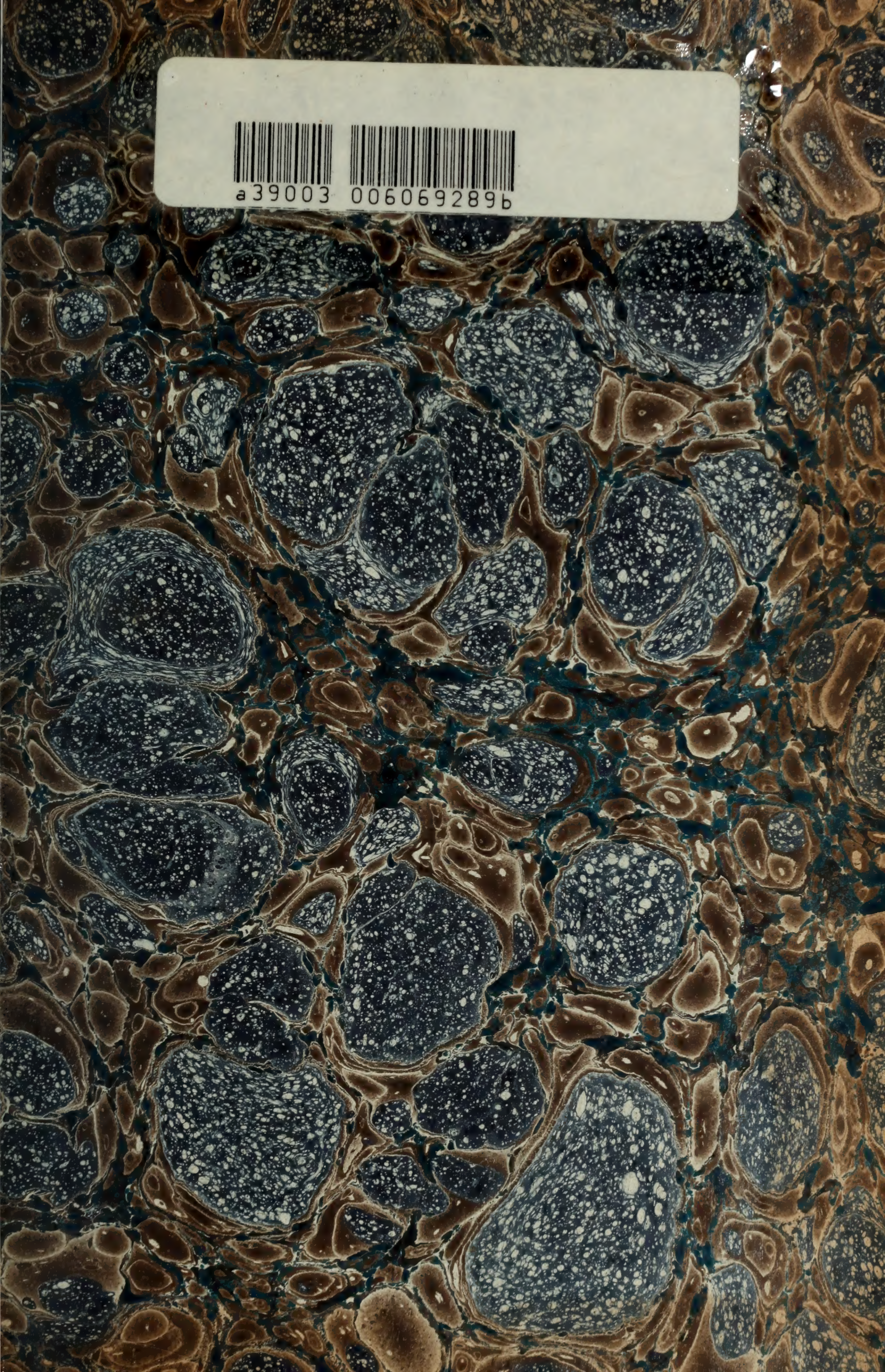
La tormentille est un des meilleurs astringens indigènes ; aussi l'a-t-on conseillée dans la diarrhée, la dysenterie, les hémorrhagies, l'hématurie, les fièvres intermittentes. Loiseleur-Deslongchamps et Marquis disent même que c'est uniquement à son emploi intempestif qu'il faut attribuer la diminution de sa réputation dans les fièvres intermittentes et les dysenteries, et non à son défaut d'énergie ; et ils ajoutent que si quelquefois elle a été nuisible, il est probable que ce n'a été qu'entre des mains inexpérimentées. (*Dict. des sc. méd*, t. XLIV, p. 383.)

A l'extérieur, on met cette plante en usage dans les cas de ramollissement et de fongosités des gencives, pour exciter les ulcères indolents, etc.

On l'emploie sous les formes de poudre et de décoction. La première se donne à l'intérieur à la dose de 5 décigrammes à 2 grammes en pilules, en électuaire, ou délayée dans un liquide. La décoction se prépare avec 8 ou 15 grammes pour un litre d'eau.

FIN DU SEPTIÈME VOLUME.




a39003 006069289b

